+(995) 577 10 11 31
gtsintsabadze@gmail.com

თბილისი, ზ. ფალიაშვილის 37

ლიფტის მოწყობის პროექტი

სტრუქტურული ელემენტების პროექტი

2025 წ. თბილისი

№	ցուցակի վերնագիր	թերթերի քանակ
	ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱԹԵԹ	
1	ընդհանուր տվյալներ	1 – 001
2	գործող ցանցերի և սարքավորումների տեղադրման սխեմա	1 – 002
3	ջրաղբահեռացման ցանցերի հատակագծեր և կտրվածքներ	2 – 003
4	կանոնականոնների ցանցերի պլան, կտրվածքներ և մանրամասներ	1 – 101
5	կանոնականոնների ցանցերի հատակագծեր, 1–1 և 2–2 կտրվածքներ	2 – 102
6	ջրամատակարարման ցանցերի հատակագծեր, +0.00 և +11.475 նիշերի ջրաղբահեռացման և ջրամատակարարման համակարգերի աքսոնոմետրական սխեմաներ	1 – 103
7	ջրաղբահեռացման ներքին ցանցերի աքսոնոմետրական սխեմա №1	1 – 104
8	ջրաղբահեռացման ներքին ցանցերի աքսոնոմետրական սխեմա №3 և №4	1 – 105
9	կոյուղացման ներքին ցանցերի աքսոնոմետրական սխեմա №1 և №2	1 – 106
10	կոյուղացման ներքին ցանցերի աքսոնոմետրական սխեմաներ, №3, №4, №5 և №6	1 – 107
11	կոյուղացման ներքին ցանցերի աքսոնոմետրական սխեմաներ, №7 և №8	1 – 108
12	ձնհալատվության կառուցվածքային հանգույցներ	1 – 109
13		
14		
15		

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ		
ՀՀ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 2021 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈՒՆՎԱՐԻ 14-Ի N 74-Ն ՈՐՈՇՄԱՄԲ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԻ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՂ ՊԱՇՏՈՆԱՏԱՐ ՄԱՐՄՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ, ՈՐԱԿԸ, ՀԱՍՑԵՆ ԵՎ ՀԵՌԱԽՈՍԱՀԱՄԱՐԸ		
ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԻԾ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎԱՐՉՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏ		
ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ		
ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼ		
ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼԻ ԱՌԱՋԻՆ

Расчет и проектирование металлической конструкции

Выполнен расчет и проектирование металлической конструкции в программе **Autodesk Autocad** и **Lira SAPR 2017**.

Для расчета использована расчетная схема, состоящая из стержневых элементов, моделирующих ригели и стойки. Нагрузки приложены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Материал конструкции: сталь С245 по ГОСТ 27772-2015, $R_y = 240$ МПа, $R_s = 140$ МПа.

Сечения элементов подобраны по предельным состояниям первой группы. Проверка устойчивости выполнена по СП 16.13330.2017.

Максимальный прогиб ригеля составил $f = 18.4$ мм, что не превышает допустимого значения $f_{доп} = l/200 = 24.0$ мм.

Коэффициент использования сечений находится в диапазоне 0.62–0.91.

Узлы сопряжения выполнены на болтах М20 класса прочности 8.8 и сварных швах катетом 6 мм.

Фундаменты приняты столбчатые, глубина заложения 1.5 м, расчетное сопротивление грунта $R_0 = 0.25$ МПа.

Общая масса металлоконструкций составила 12.4 т, удельный расход стали 38.6 кг/м².

Конструкция обеспечивает пространственную жесткость в продольном и поперечном направлениях.

Рис. 1 – Общий вид конструкции

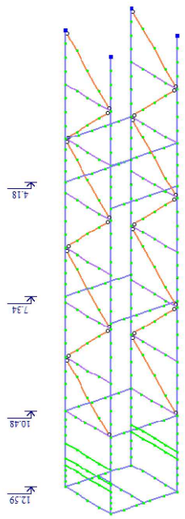


Рис. 2 – Расчетная модель

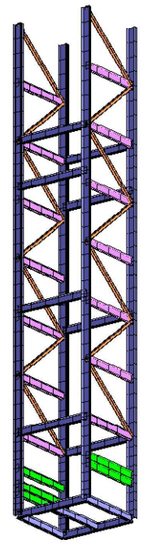


Рис. 3 – Эпюра изгибающих моментов

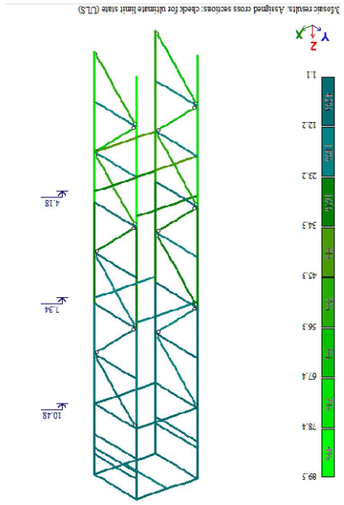


Рис. 4 – Эпюра поперечных сил

Рис. 5 – Эпюра напряжений в наиболее нагруженном элементе

Рис. 6 – Эпюра прогибов

Рис. 7 – 3D-модель

Рис. 8 – Деформированная схема

Рис. 9 – Карта напряжений

Рис. 10 – Узел сопряжения

Рис. 11 – Монтажная схема

Рис. 12 – Спецификация элементов

Рис. 13 – Ведомость материалов

Рис. 14 – Схема нагружения

Рис. 15 – Комбинации нагружений

Рис. 16 – Результаты проверки

Рис. 17 – Сводная таблица

Рис. 18 – Фрагмент чертежа

Рис. 19 – Разрез

Рис. 20 – Фасад

Рис. 21 – План

Рис. 22 – Аксонометрия

Рис. 23 – Экспликация

Рис. 24 – Примечания

Рис. 25 – Штамп

Рис. 26 – Лист 1

Рис. 27 – Лист 2

Рис. 28 – Лист 3

Рис. 29 – Лист 4

Рис. 30 – Лист 5

Рис. 31 – Лист 6

Рис. 32 – Лист 7

Рис. 33 – Лист 8

Рис. 34 – Лист 9

Рис. 35 – Лист 10

Рис. 36 – Лист 11

Рис. 37 – Лист 12

Рис. 38 – Лист 13

Рис. 39 – Лист 14

Рис. 40 – Лист 15

Рис. 41 – Лист 16

Рис. 42 – Лист 17

Рис. 43 – Лист 18

Рис. 44 – Лист 19

Рис. 45 – Лист 20

Рис. 46 – Лист 21

Рис. 47 – Лист 22

Рис. 48 – Лист 23

Рис. 49 – Лист 24

Рис. 50 – Лист 25

Рис. 51 – Лист 26

Рис. 52 – Лист 27

Рис. 53 – Лист 28

Рис. 54 – Лист 29

Рис. 55 – Лист 30

Рис. 56 – Лист 31

Рис. 57 – Лист 32

Рис. 58 – Лист 33

Рис. 59 – Лист 34

Рис. 60 – Лист 35

Рис. 61 – Лист 36

Рис. 62 – Лист 37

Рис. 63 – Лист 38

Рис. 64 – Лист 39

Рис. 65 – Лист 40

Рис. 66 – Лист 41

Рис. 67 – Лист 42

Рис. 68 – Лист 43

Рис. 69 – Лист 44

Рис. 70 – Лист 45

Рис. 71 – Лист 46

Рис. 72 – Лист 47

Рис. 73 – Лист 48

Рис. 74 – Лист 49

Рис. 75 – Лист 50

Изм.	Кол.уч.	Лист
Разраб.	Иванов	
Пров.	Петров	
Н.контр.	Сидоров	
Утв.	Кузнецов	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	50

ООО «Проектстальконструкция»

Схема нумерации листов

Лист 1 – Общий вид

Лист 2 – Расчетная модель

Лист 3 – Эпюра моментов

Лист 4 – Эпюра поперечных сил

Лист 5 – Эпюра напряжений в наиболее нагруженном элементе

Лист 6 – Эпюра прогибов

Лист 7 – 3D-модель

Лист 8 – Деформированная схема

Лист 9 – Карта напряжений

Лист 10 – Узел сопряжения

Лист 11 – Монтажная схема

Лист 12 – Спецификация элементов

Лист 13 – Ведомость материалов

Лист 14 – Схема нагружения

Лист 15 – Комбинации нагружений

Лист 16 – Результаты проверки

Лист 17 – Сводная таблица

Лист 18 – Фрагмент чертежа

Лист 19 – Разрез

Лист 20 – Фасад

Лист 21 – План

Лист 22 – Аксонометрия

Лист 23 – Экспликация

Лист 24 – Примечания

Лист 25 – Штамп

Лист 26 – Лист 1

Лист 27 – Лист 2

Лист 28 – Лист 3

Лист 29 – Лист 4

Лист 30 – Лист 5

Лист 31 – Лист 6

Лист 32 – Лист 7

Лист 33 – Лист 8

Лист 34 – Лист 9

Лист 35 – Лист 10

Лист 36 – Лист 11

Лист 37 – Лист 12

Лист 38 – Лист 13

Лист 39 – Лист 14

Лист 40 – Лист 15

Лист 41 – Лист 16

Лист 42 – Лист 17

Лист 43 – Лист 18

Лист 44 – Лист 19

Лист 45 – Лист 20

Лист 46 – Лист 21

Лист 47 – Лист 22

Лист 48 – Лист 23

Лист 49 – Лист 24

Лист 50 – Лист 25

Изм.	Кол.уч.	Лист
Разраб.	Иванов	
Пров.	Петров	
Н.контр.	Сидоров	
Утв.	Кузнецов	

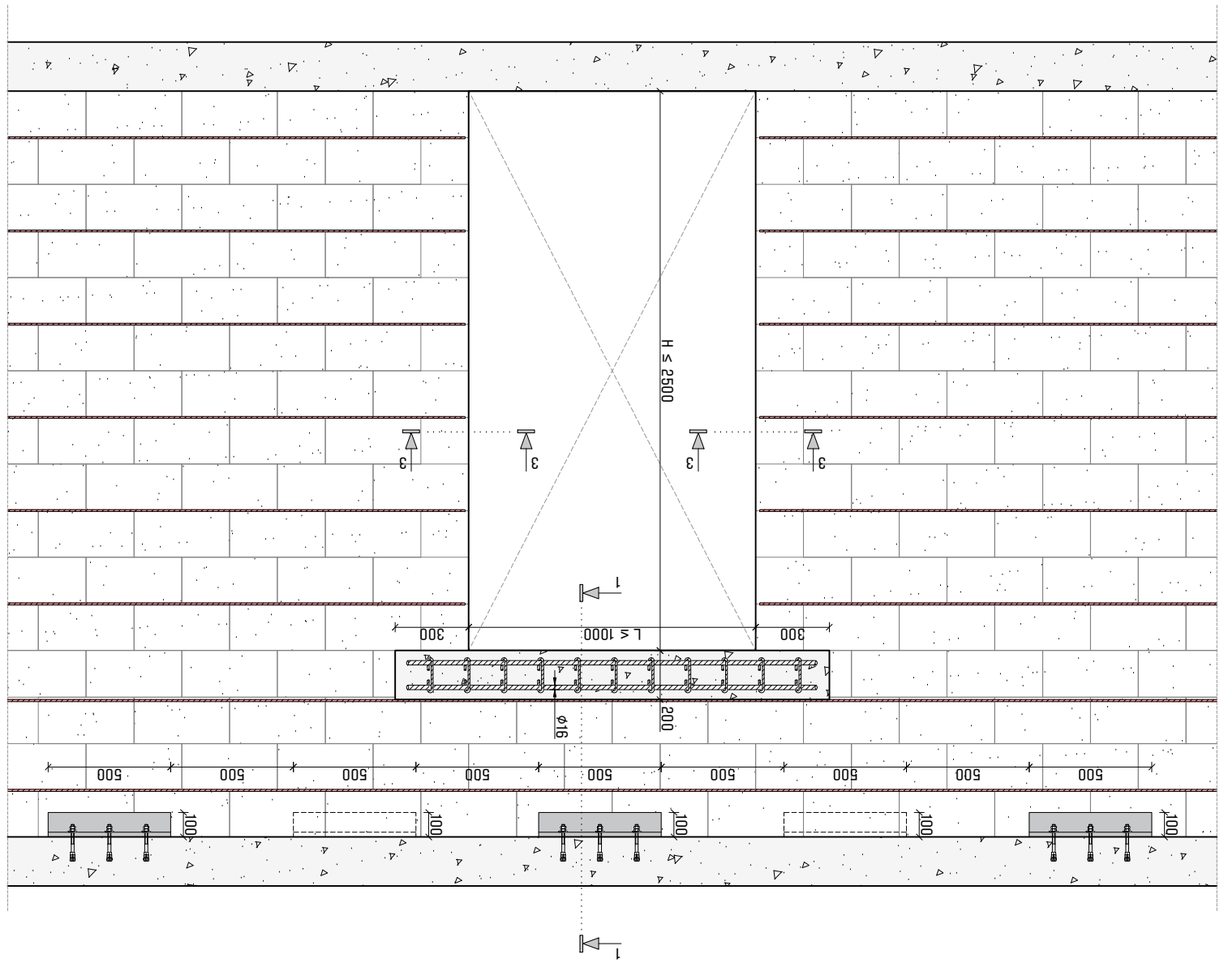
Стадия	Лист	Листов
Р	2	50

ООО «Проектстальконструкция»

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

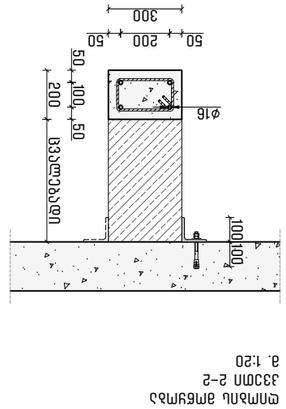
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 27772-2015	Прокат для стальных конструкций	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный	
ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе	
ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные строительные	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 48.13330.2019	Организация строительства	
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции	
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
СП 59.13330.2020	Доступность зданий для маломобильных групп населения	
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
СП 61.13330.2012	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
СП 62.13330.2011	Газораспределительные системы	
СП 63.13330.2018	Железобетонные конструкции	
СП 64.13330.2017	Деревянные конструкции	
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 71.13330.2017	Изоляционные и отделочные покрытия	
СП 72.13330.2016	Защита строительных конструкций	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы	
СП 74.13330.2011	Механизация строительства	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 77.13330.2016	Автоматизация технологических процессов	
СП 78.13330.2012	Автомобильные дороги	
СП 79.13330.2012	Мосты и трубы	
СП 80.13330.2016	Генеральные планы	
СП 81.13330.2017	Армирование железобетонных конструкций	
СП 82.13330.2016	Благоустройство территорий	
СП 84.13330.2016	Общественные здания	
СП 85.13330.2016	Производственные здания	
СП 86.13330.2016	Складские здания	
СП 87.13330.2016	Сооружения транспорта	
СП 88.13330.2016	Гидротехнические сооружения	
СП 89.13330.2016	Котельные установки	
СП 90.13330.2016	Электростанции	
СП 91.13330.2016	Подземные горные выработки	
СП 92.13330.2016	Стационарные суда	
СП 93.13330.2016	Самоходные суда	
СП 94.13330.2016	Несамоходные суда	
СП 95.13330.2016	Плавучие доки	
СП 96.13330.2016	Причальные сооружения	
СП 97.13330.2016	Судоподъемные сооружения	
СП 98.13330.2016	Судоремонтные предприятия	
СП 99.13330.2016	Портовые сооружения	
СП 100.13330.2016	Берегозащитные сооружения	
СП 101.13330.2016	Подводные трубопроводы	
СП 102.13330.2016	Подземные трубопроводы	
СП 103.13330.2016	Наземные трубопроводы	
СП 104.13330.2016	Инженерная защита территорий	
СП 105.13330.2016	Берегоукрепительные сооружения	
СП 106.13330.2016	Мелиоративные системы	
СП 107.13330.2016	Рыбохозяйственные сооружения	
СП 108.13330.2016	Водохозяйственные сооружения	
СП 109.13330.2016	Гидроэнергетические сооружения	
СП 110.13330.2016	Ирригационные сооружения	
СП 111.13330.2016	Осушительные системы	
СП 112.13330.2016	Обводнительные системы	
СП 113.13330.2016	Стоянки автомобилей	
СП 114.13330.2016	Убежища гражданской обороны	
СП 115.13330.2016	Защитные сооружения	
СП 116.13330.2016	Производство работ	
СП 117.13330.2016	Солнечная радиация	
СП 118.13330.2016	Общественные здания	
СП 119.13330.2016	Здания для учебных заведений	
СП 120.13330.2016	Здания для лечебных учреждений	
СП 121.13330.2016	Здания для предприятий торговли	
СП 122.13330.2016	Здания для предприятий общественного питания	
СП 123.13330.2016	Здания для гостиниц	
СП 124.13330.2016	Здания для общежитий	
СП 125.13330.2016	Здания для административных целей	
СП 126.13330.2016	Здания для научных учреждений	
СП 127.13330.2016	Здания для культовых зданий	
СП 128.13330.2016	Здания для спортивных сооружений	
СП 129.13330.2016	Здания для зрелищных мероприятий	
СП 130.13330.2016	Здания для выставок	
СП 131.13330.2016	Здания для музеев	
СП 132.13330.2016	Здания для библиотек	
СП 133.13330.2016	Здания для архивов	
СП 134.13330.2016	Здания для судов	
СП 135.13330.2016	Здания для самолетов	
СП 136.13330.2016	Здания для вертолетов	
СП 137.13330.2016	Здания для космических аппаратов	
СП 138.13330.2016	Здания для ракет	
СП 139.13330.2016	Здания для спутников	
СП 140.13330.2016	Здания для космических кораблей	
СП 141.13330.2016	Здания для космических станций	
СП 142.13330.2016	Здания для космических баз	
СП 143.13330.2016	Здания для космических портов	
СП 144.13330.2016	Здания для космических центров	
СП 145.13330.2016	Здания для космических полигонов	
СП 146.13330.2016	Здания для космических испытательных стендов	
СП 147.13330.2016	Здания для космических лабораторий	
СП 148.13330.2016	Здания для космических мастерских	
СП 149.13330.2016	Здания для космических складов	
СП 150.13330.2016	Здания для космических ангаров	
СП 151.13330.2016	Здания для космических гаражей	
СП 152.13330.2016	Здания для космических стоянок	
СП 153.13330.2016	Здания для космических автозаправочных станций	
СП 154.13330.2016	Здания для космических газозаправочных станций	
СП 155.13330.2016	Здания для космических электрозаправочных станций	
СП 156.13330.2016	Здания для космических водозаправочных станций	
СП 157.13330.2016	Здания для космических воздухозаправочных станций	
СП 158.13330.2016	Здания для космических топливозаправочных станций	
СП 159.13330.2016	Здания для космических смазочных станций	
СП 160.13330.2016	Здания для космических моечных станций	
СП 161.13330.2016	Здания для космических шиномонтажных станций	
СП 162.13330.2016	Здания для космических автосервисов	
СП 163.13330.2016	Здания для космических автомоек	
СП 164.13330.2016	Здания для космических автомастерских	
СП 165.13330.2016	Здания для космических автосалонов	
СП 166.13330.2016	Здания для космических автостоянок	
СП 167.13330.2016	Здания для космических автобусных парков	
СП 168.13330.2016	Здания для космических троллейбусных парков	
СП 169.13330.2016	Здания для космических трамвайных депо	
СП 170.13330.2016	Здания для космических метрополитенов	
СП 171.13330.2016	Здания для космических железнодорожных вокзалов	
СП 172.13330.2016	Здания для космических аэропортов	
СП 173.13330.2016	Здания для космических речных вокзалов	
СП 174.13330.2016	Здания для космических морских вокзалов	
СП 175.13330.2016	Здания для космических автовокзалов	
СП 176.13330.2016	Здания для космических железнодорожных станций	
СП 177.13330.2016	Здания для космических пассажирских терминалов	
СП 178.13330.2016	Здания для космических грузовых терминалов	
СП 179.13330.2016	Здания для космических почтовых отделений	
СП 180.13330.2016	Здания для космических телеграфов	
СП 181.13330.2016	Здания для космических телефонных станций	
СП 182.13330.2016	Здания для космических радиостанций	
СП 183.13330.2016	Здания для космических телевизионных центров	
СП 184.13330.2016	Здания для космических студий звукозаписи	
СП 185.13330.2016	Здания для космических кинотеатров	
СП 186.13330.2016	Здания для космических театров	
СП 187.13330.2016	Здания для космических концертных залов	
СП 188.13330.2016	Здания для космических цирков	
СП 189.13330.2016	Здания для космических зоопарков	
СП 190.13330.2016	Здания для космических аквапарков	
СП 191.13330.2016	Здания для космических дельфинариев	
СП 192.13330.2016	Здания для космических океанариев	
СП 193.13330.2016	Здания для космических ботанических садов	
СП 194.13330.2016	Здания для космических оранжерей	
СП 195.13330.2016	Здания для космических теплиц	
СП 196.13330.2016	Здания для космических питомников	
СП 197.13330.2016	Здания для космических садов	
СП 198.13330.2016	Здания для космических парков	
СП 199.13330.2016	Здания для космических скверов	
СП 200.13330.2016	Здания для космических бульваров	
СП 201.13330.2016	Здания для космических набережных	
СП 202.13330.2016	Здания для космических мостов	
СП 203.13330.2016	Здания для космических путепроводов	
СП 204.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 205.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 206.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 207.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 208.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 209.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 210.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 211.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 212.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 213.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 214.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 215.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 216.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 217.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 218.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 219.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 220.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 221.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 222.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 223.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 224.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 225.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 226.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 227.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 228.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 229.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 230.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 231.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 232.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 233.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 234.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 235.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 236.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 237.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 238.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 239.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 240.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 241.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 242.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 243.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 244.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 245.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 246.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 247.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 248.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 249.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 250.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 251.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 252.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 253.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 254.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 255.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 256.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 257.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 258.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 259.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 260.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 261.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 262.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 263.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 264.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 265.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 266.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 267.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 268.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 269.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 270.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 271.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 272.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 273.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 274.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 275.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 276.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 277.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 278.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 279.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 280.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 281.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 282.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 283.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 284.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 285.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 286.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 287.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 288.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 289.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 290.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 291.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 292.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 293.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 294.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 295.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 296.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 297.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 298.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 299.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 300.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 301.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 302.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 303.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 304.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 305.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 306.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 307.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 308.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 309.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 310.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 311.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 312.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 313.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 314.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 315.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 316.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 317.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 318.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 319.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 320.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 321.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 322.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 323.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 324.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 325.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 326.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 327.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 328.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 329.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 330.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 331.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 332.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 333.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 334.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 335.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 336.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 337.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 338.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 339.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 340.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 341.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 342.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 343.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 344.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 345.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 346.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 347.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 348.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 349.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 350.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 351.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 352.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 353.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 354.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 355.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 356.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 357.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 358.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 359.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 360.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 361.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 362.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 363.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 364.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 365.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 366.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 367.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 368.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 369.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 370.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 371.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 372.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 373.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 374.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 375.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 376.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 377.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 378.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 379.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 380.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 381.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 382.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 383.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 384.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 385.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 386.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 387.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 388.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 389.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 390.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 391.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 392.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 393.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 394.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 395.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 396.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 397.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 398.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 399.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 400.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 401.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 402.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 403.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 404.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 405.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 406.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 407.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 408.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 409.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 410.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 411.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 412.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 413.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 414.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 415.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 416.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 417.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 418.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 419.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 420.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 421.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 422.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 423.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 424.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 425.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 426.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 427.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 428.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 429.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 430.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 431.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 432.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 433.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 434.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 435.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 436.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 437.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 438.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 439.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 440.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 441.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 442.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 443.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 444.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 445.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 446.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 447.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 448.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 449.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 450.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 451.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 452.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 453.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 454.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 455.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 456.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 457.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 458.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 459.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 460.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 461.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 462.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 463.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 464.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 465.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 466.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 467.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 468.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 469.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 470.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 471.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 472.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 473.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 474.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 475.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 476.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 477.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 478.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 479.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 480.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 481.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 482.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 483.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 484.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 485.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 486.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 487.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 488.13330.2016	Здания для космических трамвайных мостов	
СП 489.13330.2016	Здания для космических троллейбусных мостов	
СП 490.13330.2016	Здания для космических метромостов	
СП 491.13330.2016	Здания для космических виадуков	
СП 492.13330.2016	Здания для космических эстакад	
СП 493.13330.2016	Здания для космических тоннелей	
СП 494.13330.2016	Здания для космических подземных переходов	
СП 495.13330.2016	Здания для космических надземных переходов	
СП 496.13330.2016	Здания для космических пешеходных мостов	
СП 497.13330.2016	Здания для космических велосипедных мостов	
СП 498.13330.2016	Здания для космических автомобильных мостов	
СП 499.13330.2016	Здания для космических железнодорожных мостов	
СП 500.13330.2016	Здания

חתך A-A בקיר בלוקי בטון חלולים עם חיזוקי פלדה אנכיים ואופקיים בחלקו העליון של הקיר
קנה מידה 1:25



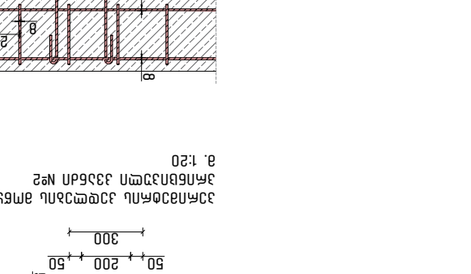
חתך 1-1 בחיבור בין קיר בלוקי בטון חלולים עם חיזוקי פלדה אנכיים ואופקיים לבין קיר בלוקי בטון חלולים ללא חיזוקים
קנה מידה 1:20

חתך 2-2 בחיבור בין קיר בלוקי בטון חלולים עם חיזוקי פלדה אנכיים לבין קיר בלוקי בטון חלולים ללא חיזוקים
קנה מידה 1:20



חתך 3-3 בחיבור בין קיר בלוקי בטון חלולים עם חיזוקי פלדה אנכיים לבין קיר בלוקי בטון חלולים ללא חיזוקים
קנה מידה 1:20

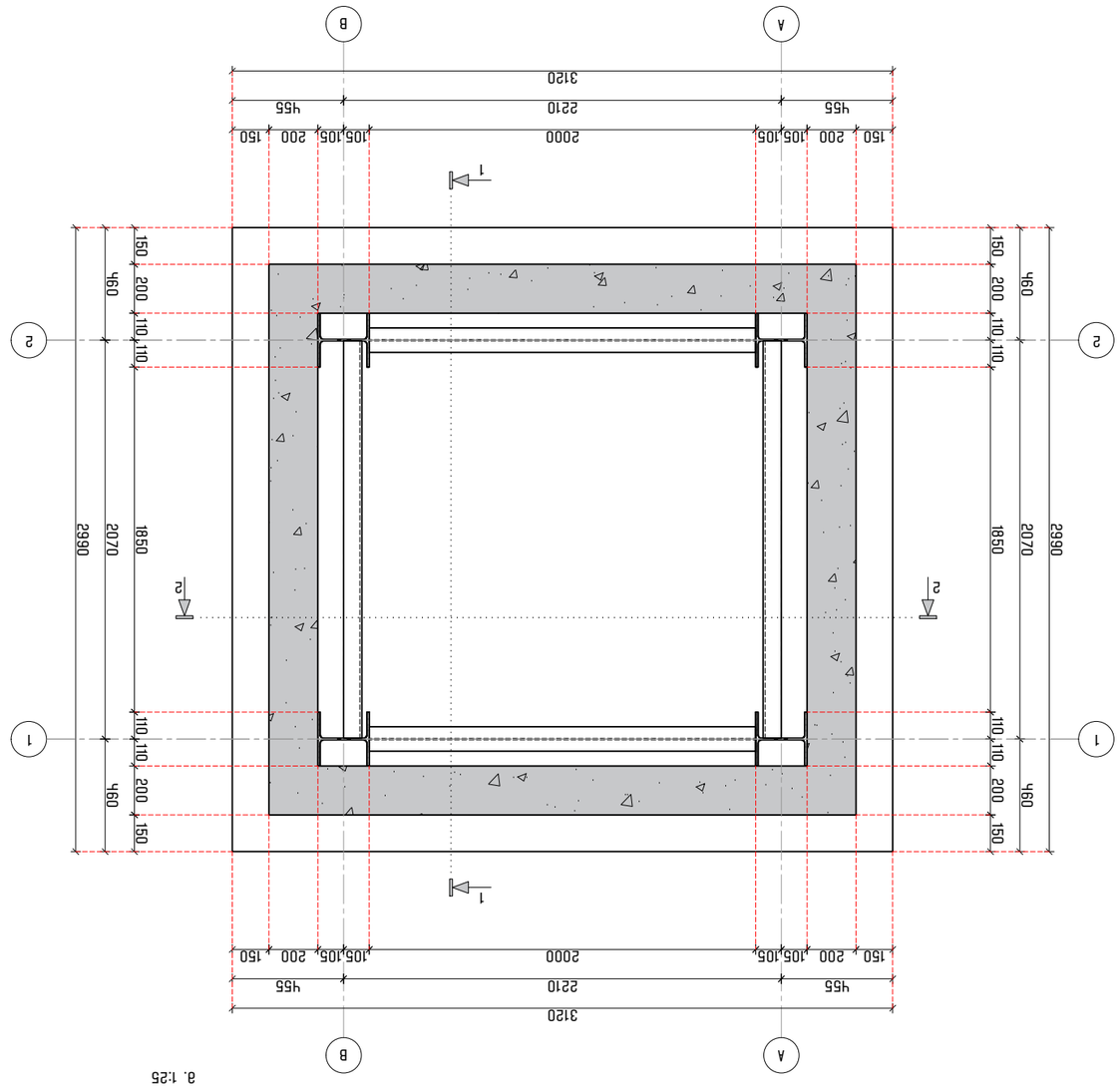
VS7 Slotted Frame Cramp



מהנדס	תאריך	קנה מידה
	08 / 2025	A3
	067 - 2505	

שלב	תאריך	מהדורה
לביצוע	12	SE - 003

שם המתכנן	חתימה	תפקיד
אדריכל		
קונסטרוקטור		
יועץ		
יועץ		
יועץ



Цокольная часть здания. Фрагмент плана
М 1:25

1. Бетон класса по прочности на сжатие В25, марка по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W8.
2. Арматура класса А500С, сетки и каркасы из арматурной проволоки класса В500С.
3. Защитный слой бетона для арматуры должен быть не менее 30 мм, если иное не указано на чертежах.
4. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Экспликация полов

Спецификация элементов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие данные

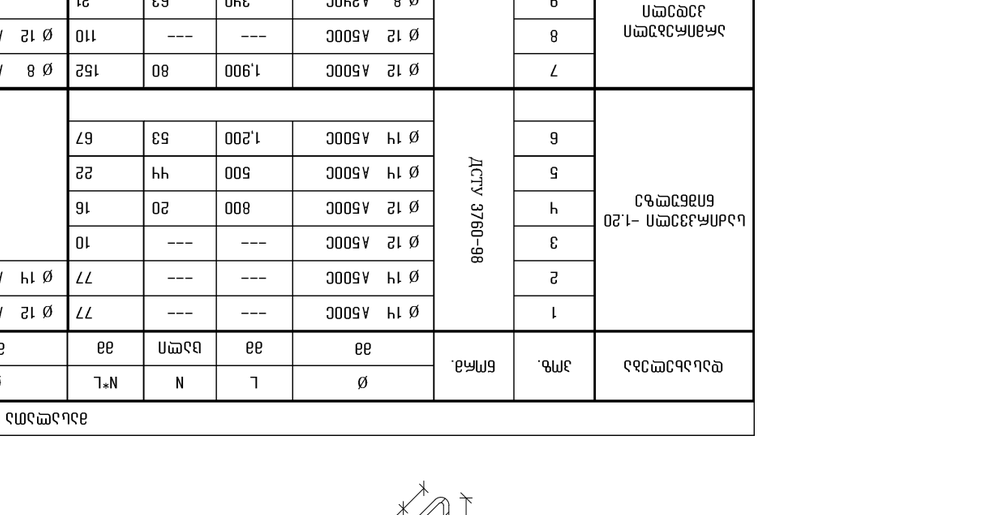
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Иванов				
Н.контр.	Петрова				

Стадия	Лист	Листов
Р	3	12

ООО «Проектстрой»

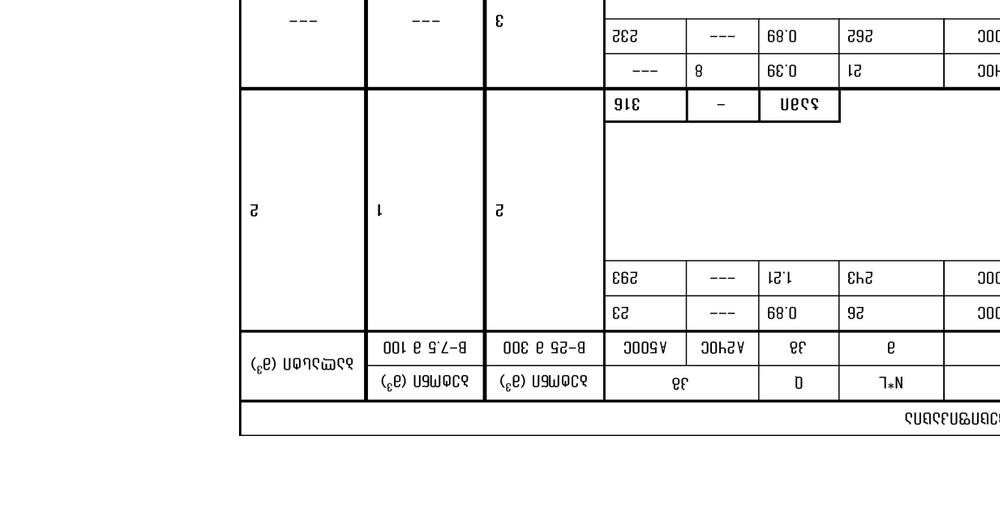
ОПАЛУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛИТЫ ФМ-1 И ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ЛМ-1

1:25



ОПАЛУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ЛМ-1 И ПЛИТЫ ФМ-1 ПО ОСЯМ 2–2

1:25

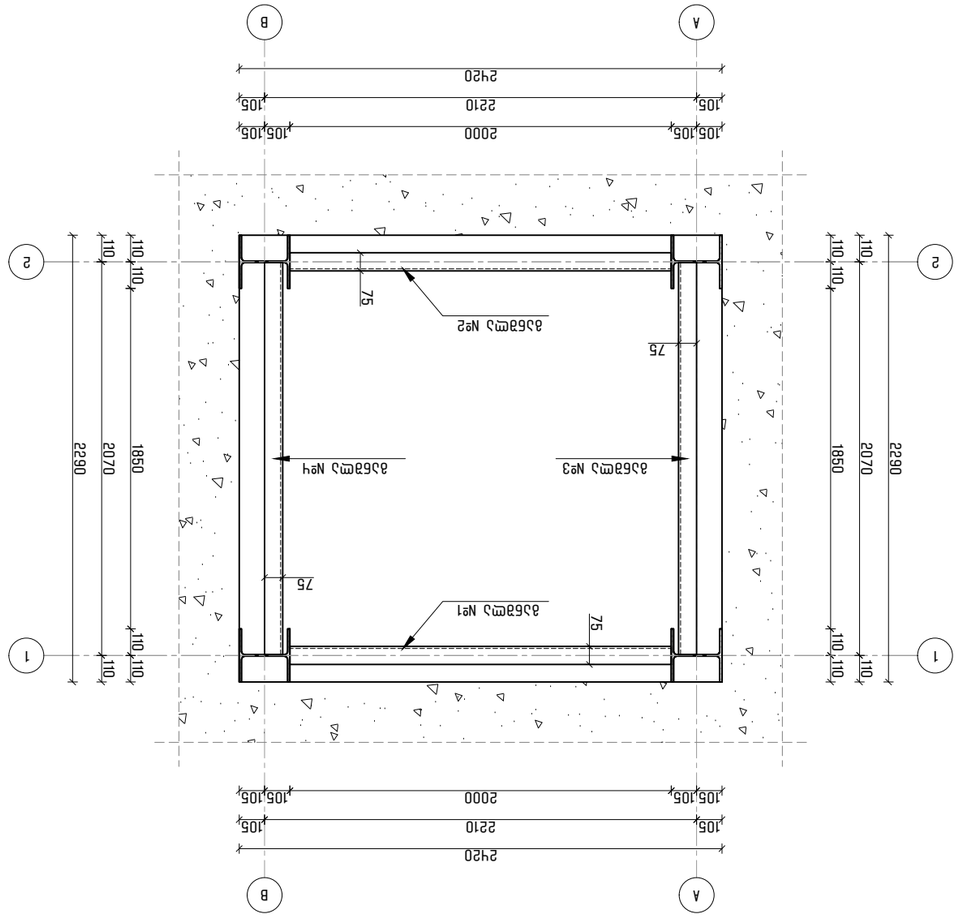


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОПАЛУБОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

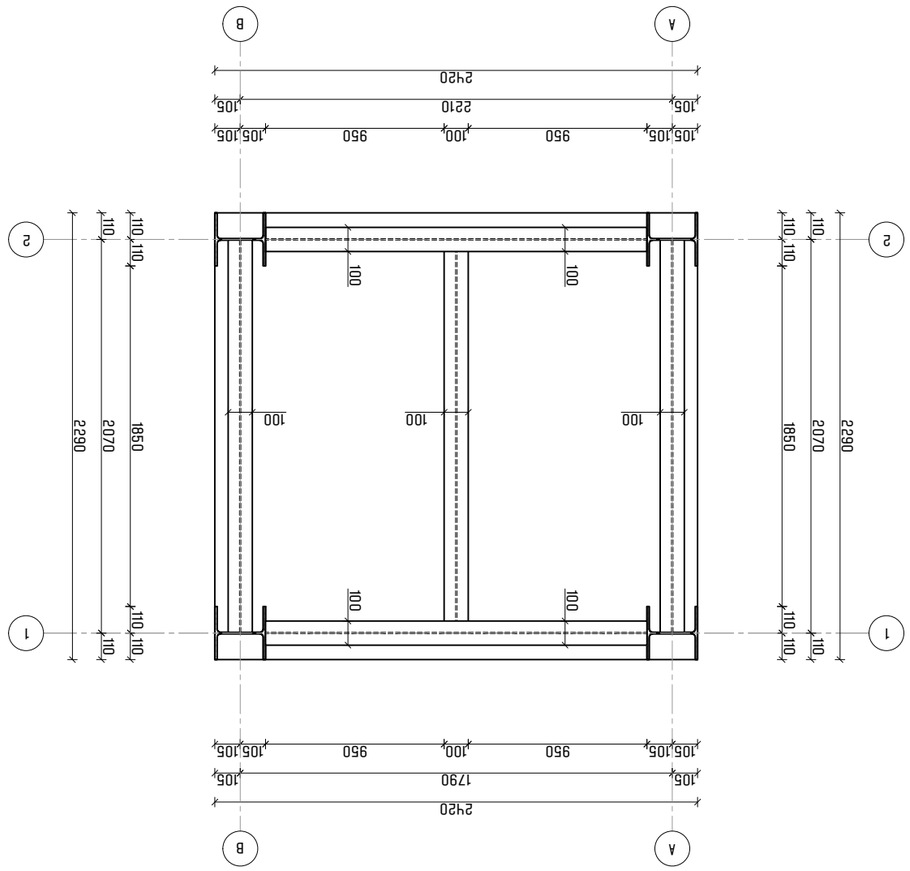
Поз.	Эскиз	Ø, мм	L, мм	N	N·L, м	Масса 1 шт., кг	Общая масса, кг
1	1.1:16	14	1 100	4	4.40	5.34	21.36
2	2.1:16	14	1 500	2	3.00	7.29	14.58
3	3.1:16	14	1 300	2	2.60	6.32	12.64
4	4.1:16	12	1 100	2	2.20	1.95	3.90
5	5.1:16	12	1 500	2	3.00	2.66	5.32
6	6.1:16	12	1 300	2	2.60	2.31	4.62
7	7.1:16	12	1 900	2	3.80	3.37	6.74
8	8.1:16	12	1 500	2	3.00	2.66	5.32
9	9.1:16	8	1 900	2	3.80	1.50	3.00

ВЕДОМОСТЬ ОПАЛУБОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Эскиз	Ø, мм	L, мм	N	N·L, м	Масса 1 шт., кг	Общая масса, кг
1	1.1:16	14	1 100	4	4.40	5.34	21.36
2	2.1:16	14	1 500	2	3.00	7.29	14.58
3	3.1:16	14	1 300	2	2.60	6.32	12.64
4	4.1:16	12	1 100	2	2.20	1.95	3.90
5	5.1:16	12	1 500	2	3.00	2.66	5.32
6	6.1:16	12	1 300	2	2.60	2.31	4.62
7	7.1:16	12	1 900	80	152	1	2
8	8.1:16	12	1 500	---	110	1	2
9	9.1:16	8	1 900	340	21	1	2



Закладные детали ОМ-1, ОМ-2 с анкерными стержнями по ГОСТ 10922-2012. Сталь класса С245 по ГОСТ 27772-2015. Толщина пластин 10 мм. Сварка ручная дуговая электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва 6 мм, если не указано иное. Все сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.

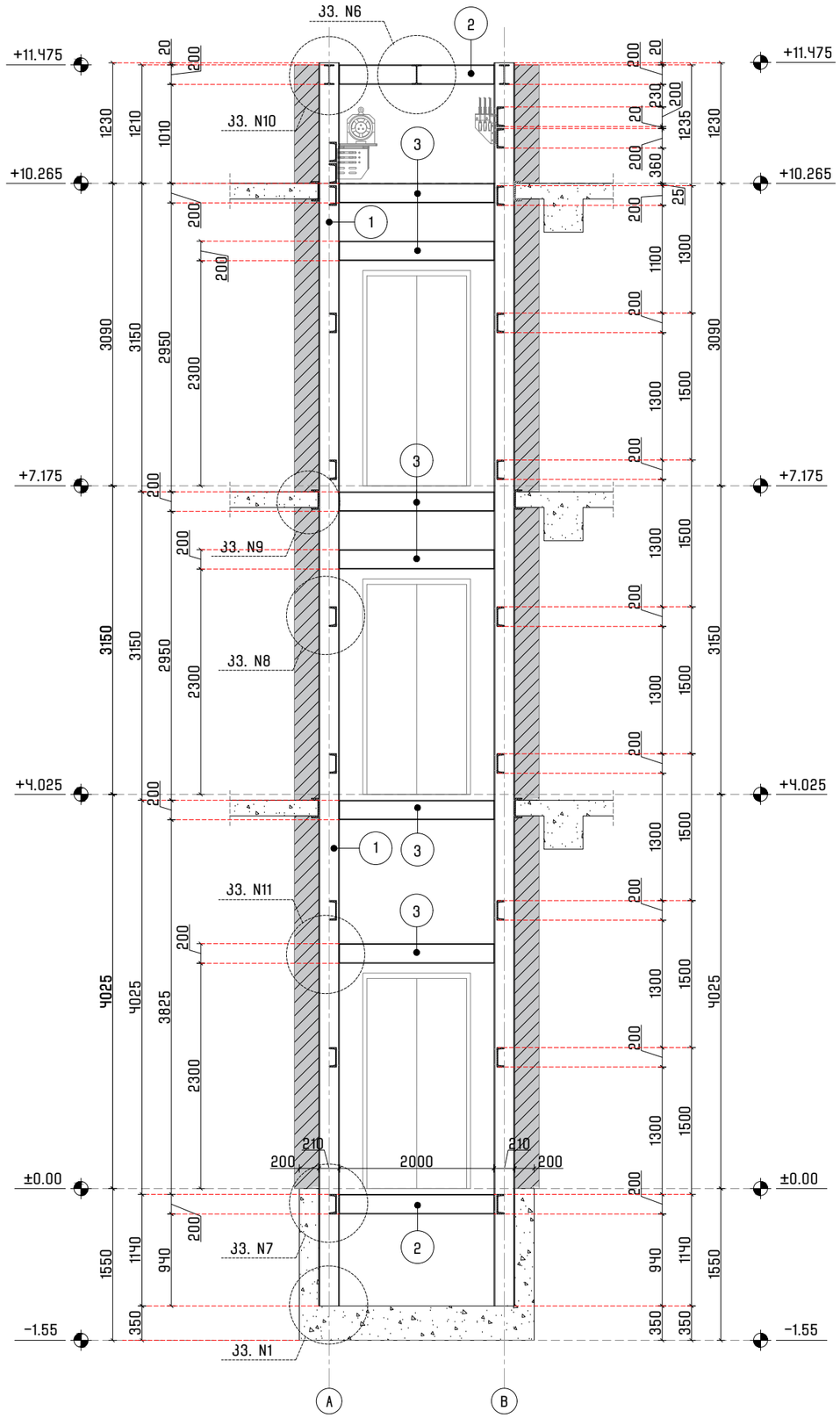


ՀԱՏԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ԱՆՑՈՒՄՆԵՐ
ՀԱՍԱՐԱԿԱԾ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
ՀՀ, ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶ, ԳՅՈՒՄՐԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔ
ՀԱՍԱՐԱԿԱԾ ՀԱՏԱԿԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
8. 1:25

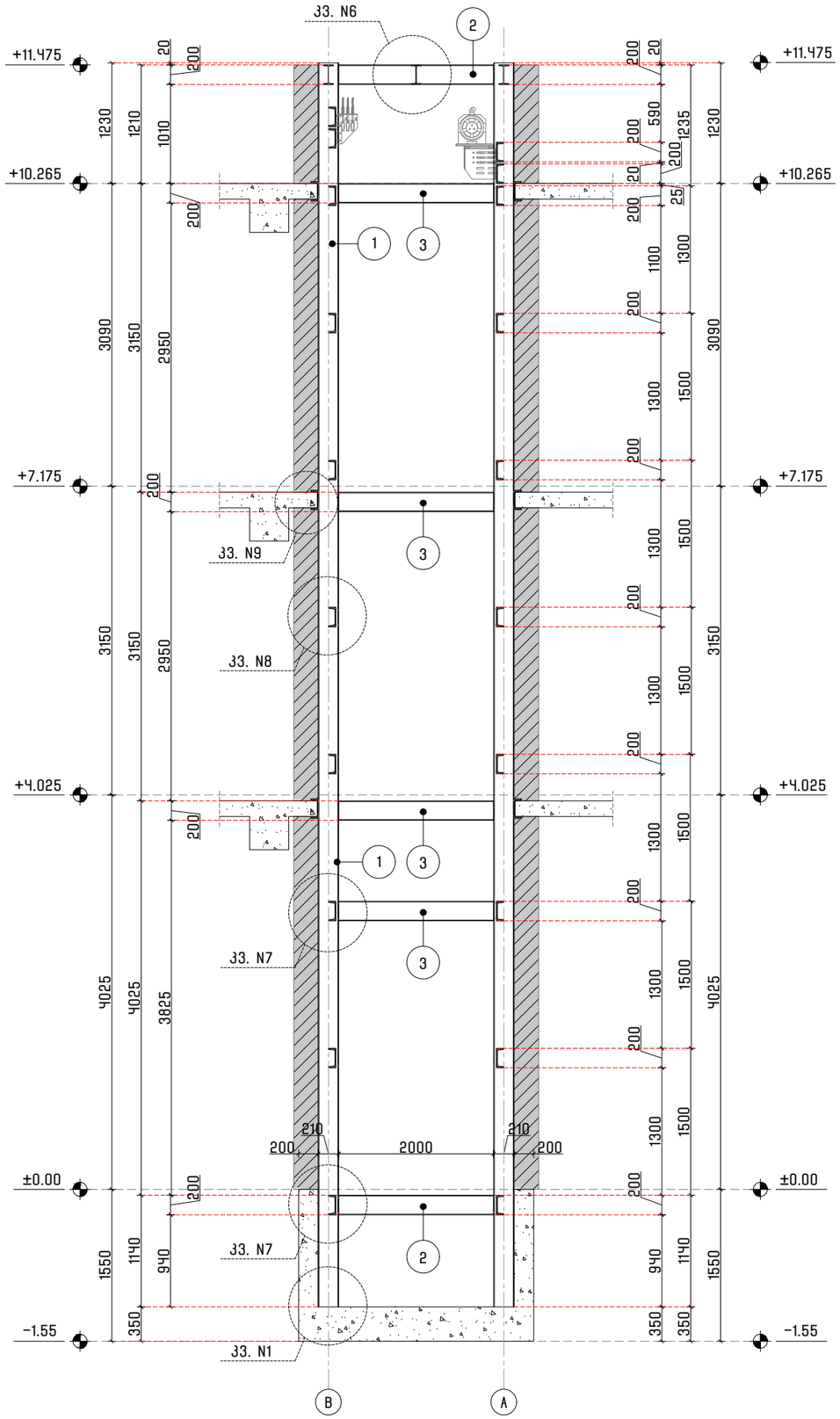
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. ՊՈՄՊԵՈՆԸ ՊԵՏՔ Է ԱՐՏԱԴՐՎԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆԱՅԻՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՎ, ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԵՐԻ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ (ԿԱՆՈՆՆԵՐԻ) ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԿԱՄ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԱԿՏԵՐԻ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ (ԵԹԵ ԱՅԴՊԻՍԻՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԱԿՏԵՐ ՉԵՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ, ԱՊԱ ՆՇՎԱԾ ԺԱՄԱՆԱԿԸ ԿԱՄ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԱԿՏԵՐՈՒՄ ՆՇՎԱԾ ԺԱՄԱՆԱԿԻՑ ՄԵԿ ՏԱՐԻ ՀԵՏՈ)։
2. ՊԱ ՏԵՂԱԿԱՑՎԱԾ ՄԻ, ՆՇՈՒՄՆԵՐՈՎ ԵՎ ՄԱՍՆԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐՈՎ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ ԱՅԼ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀԵՏ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ՉԵՆ ԿԱՏԱՐՎԵԼ ՄԻՄՅԱՆՑ, ՄԻՆՉԵՎ ՆՐԱՆՑ ԱՎԱՐՏՎԵԼԸ ՉԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՆՈՒՄ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԱԿՏԵՐՈՒՄ ՆՇՎԱԾ ԺԱՄԱՆԱԿԻՑ ՀԵՏՈ ՉԵԿԱՑՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ՊԵՏՔ Է ՆԵՐԿԱՅԱՑՆԻ

ლიფტის შახტის განშლა №1
მ. 1:50



ლიფტის შახტის განშლა №2
მ. 1:50



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა №
A3	08 / 2025	067 - 2505

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკჯი, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და სამრკვლის პიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ლიფტის მონყობის პროექტი

ბრილების ქუჩა №8

პროექტის დამკვეთი

მაკა ოდიკაძე

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

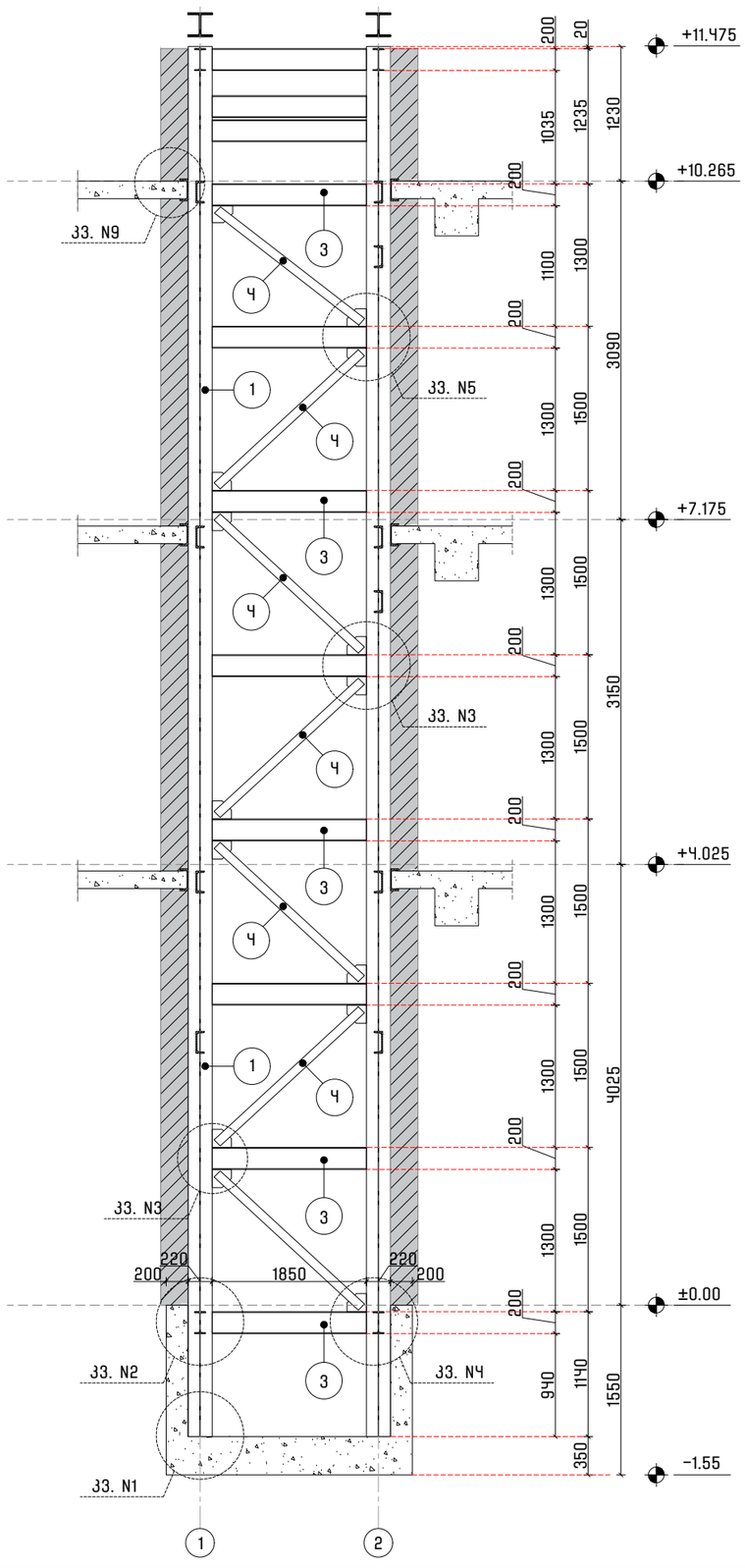
კონსტრუქტორი		გ. ცინცაბაძე
შესრულა		ლ. გალანია
შეამოწმა		გ. ცინცაბაძე

ფურცლის სათაური

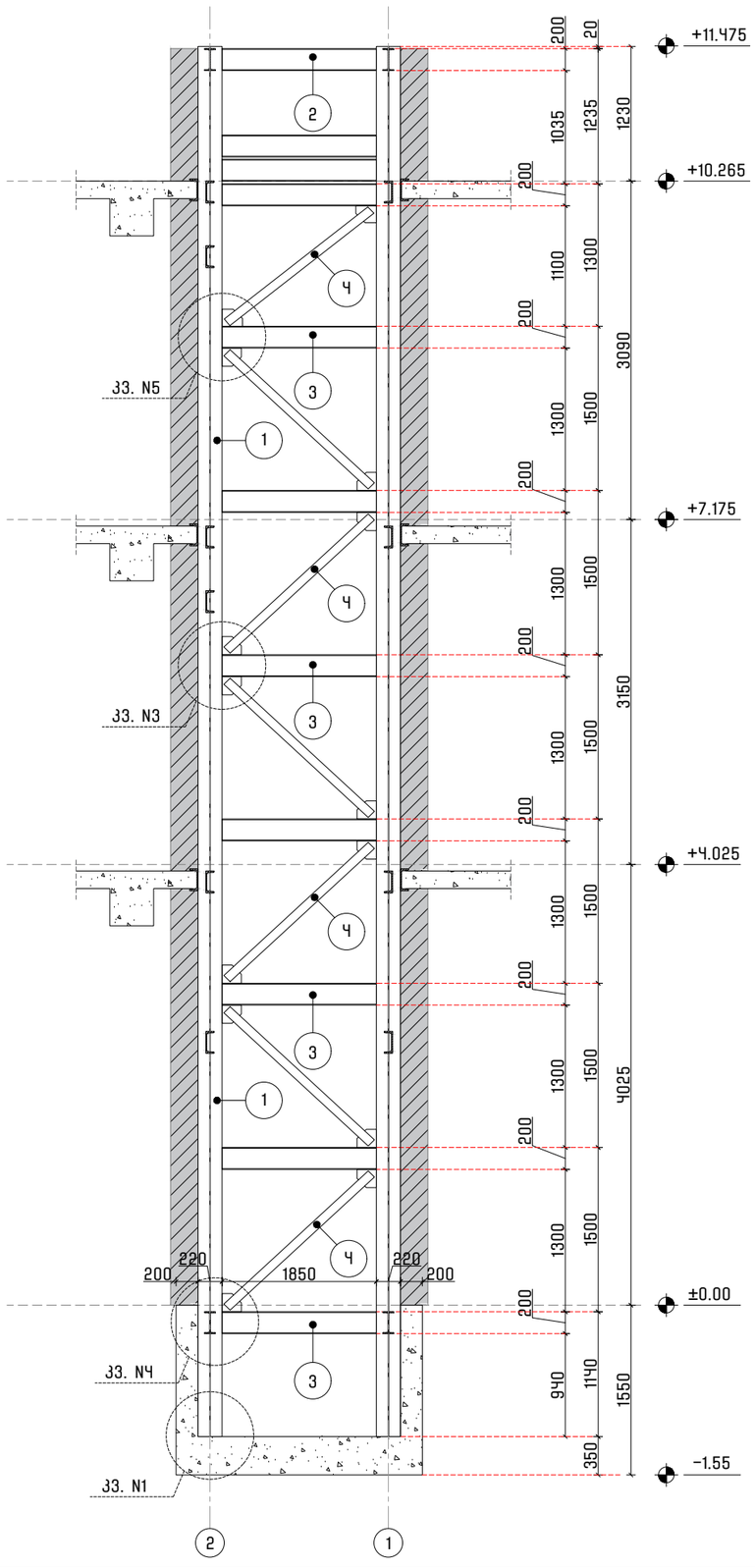
ლიფტის შახტის განშლა №1 და №2

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	12	SE - 105

ლიფტის შახტის განშლა №3
მ. 1:50



ლიფტის შახტის განშლა №4
მ. 1:50



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა №
A3	08 / 2025	067 - 2505

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკის, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ლიფტის მონყობის პროექტი

ბრილების ქუჩა №8

პროექტის დამკვეთი

მაკა ოდიკაძე

საპროექტო ორგანიზაცია

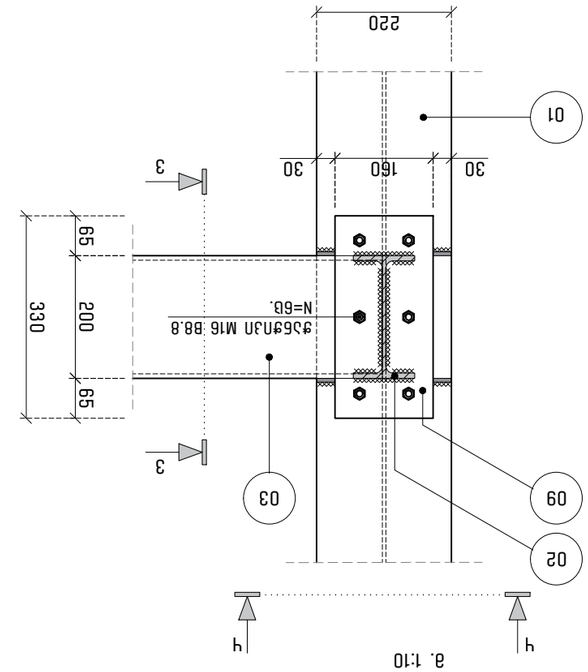
საპროექტო ჯგუფი

კონსტრუქტორი		გ. ცინცაბაძე
შემსრულა		ლ. გალანია
შეამოწმა		გ. ცინცაბაძე

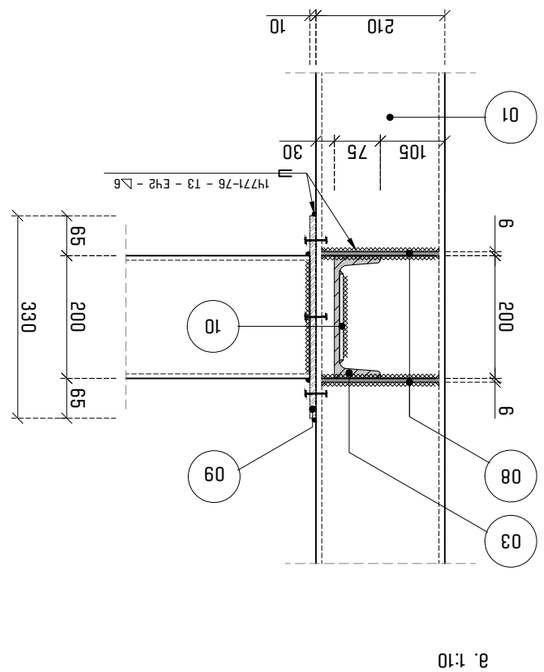
ფურცლის სათაური

ლიფტის შახტის განშლა №3 და №4

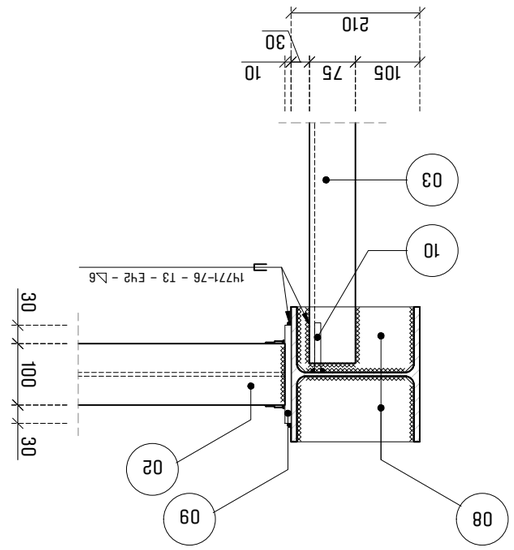
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	12	SE - 106



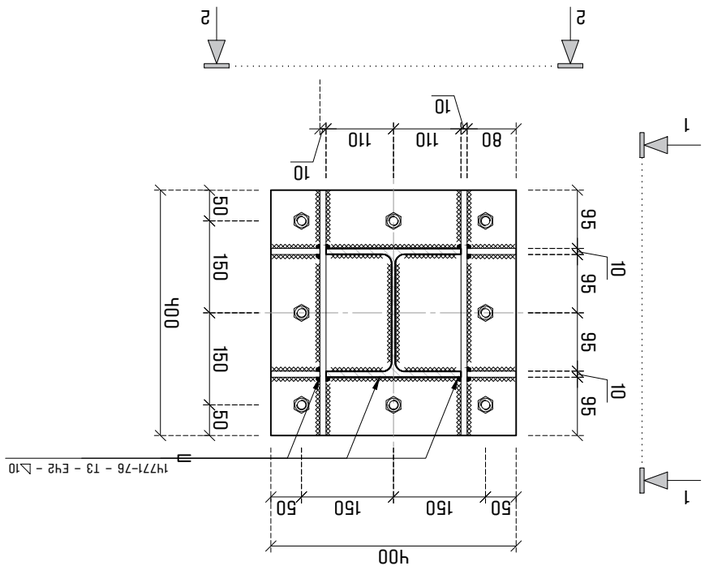
Збірний елемент
Зв'язок №1
а. 1:10



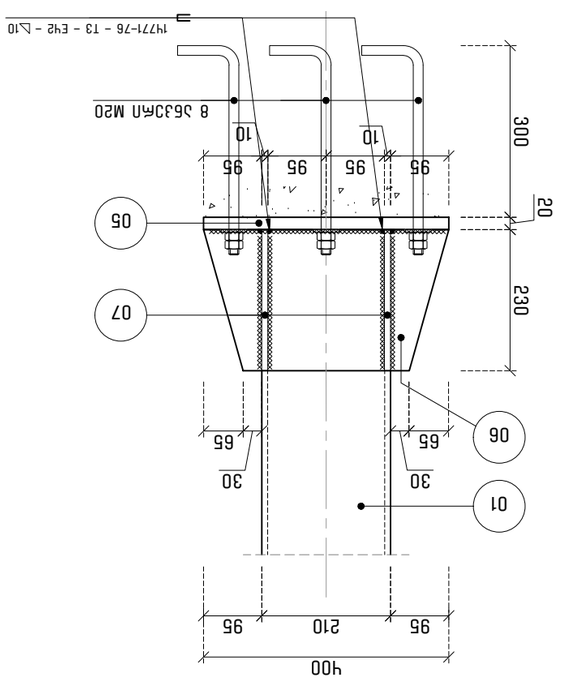
Б-Б по "3-3"
а. 1:10



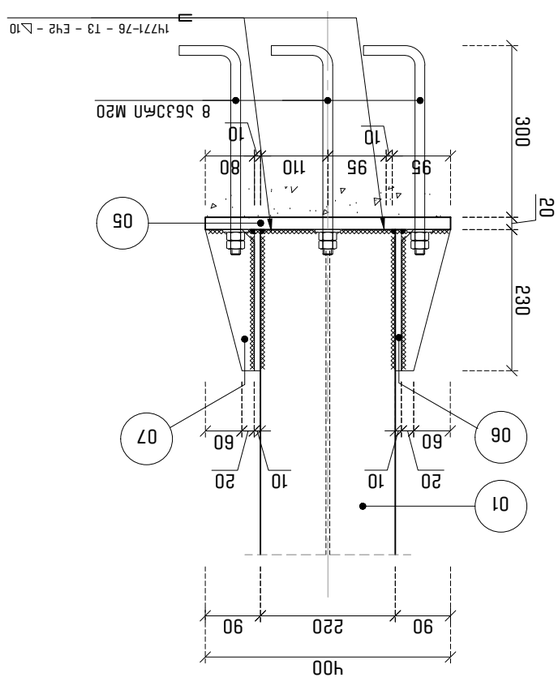
Б-Б по "4-4"
а. 1:10



Зміцнення вузла опирання
Зв'язок №1
а. 1:10



Б-Б по "1-1"
а. 1:10



Б-Б по "2-2"
а. 1:10

Змін.	Кількість	№ докум.
Розроб.		
Перевір.		
Н. контр.		
Затв.		

А3
08 / 2025
067 - 2505

Зв'язок №1

Зміцнення вузла опирання

Специфікація

Відомість посилання стандартних виробів

Відомість матеріалів

Загальні вказівки

Перелік елементів, що повторюються

Інв. № підл.	Підпис і дата	Взам. інв. №

Копіював	Формат	Зона

Н. контр.		
Нач. відділу		
Керівник проекту		
Розробив		

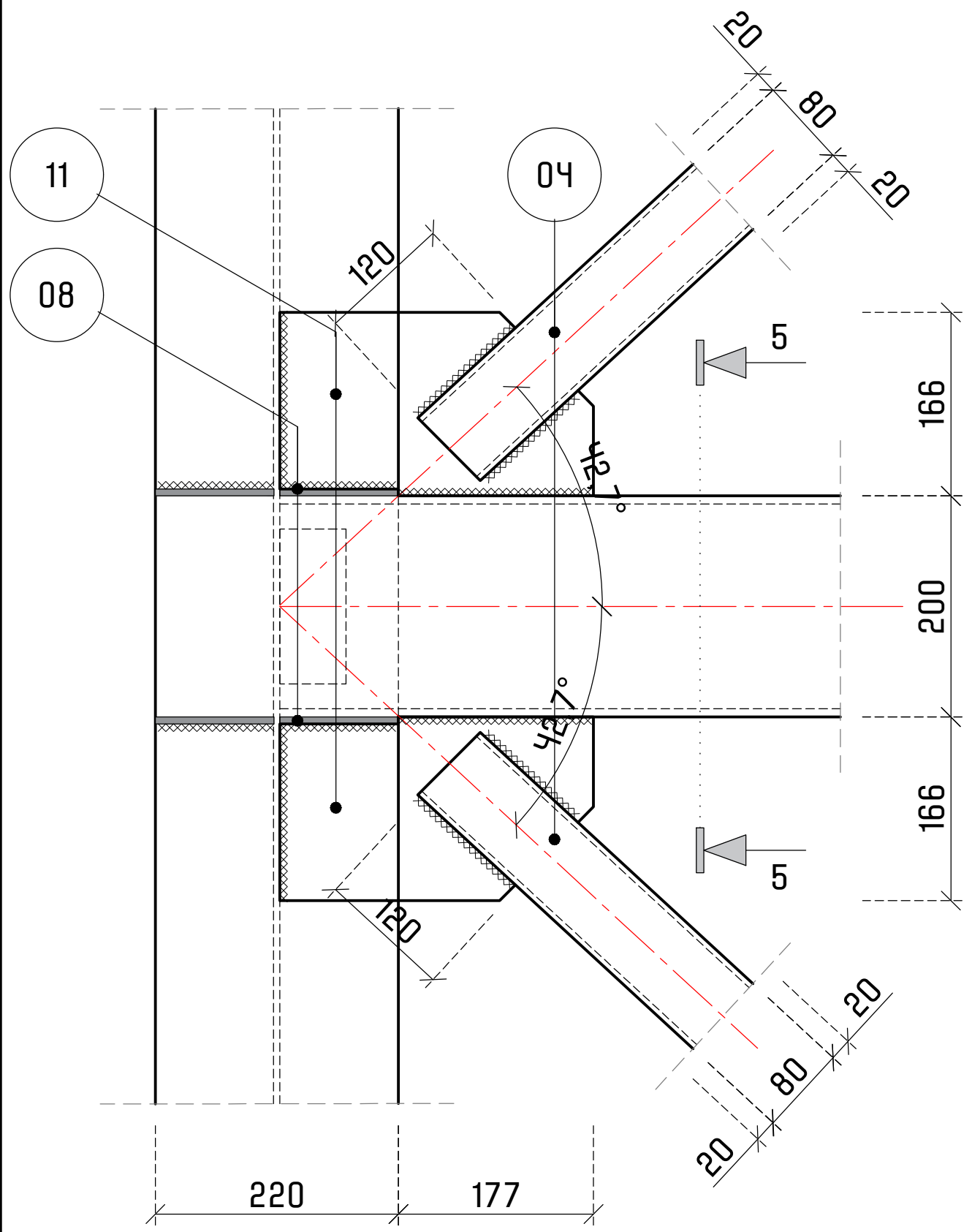
Зміцнення вузла опирання балки №1 на колону (у зв'язку з реконструкцією будівлі)

Зв'язок №1

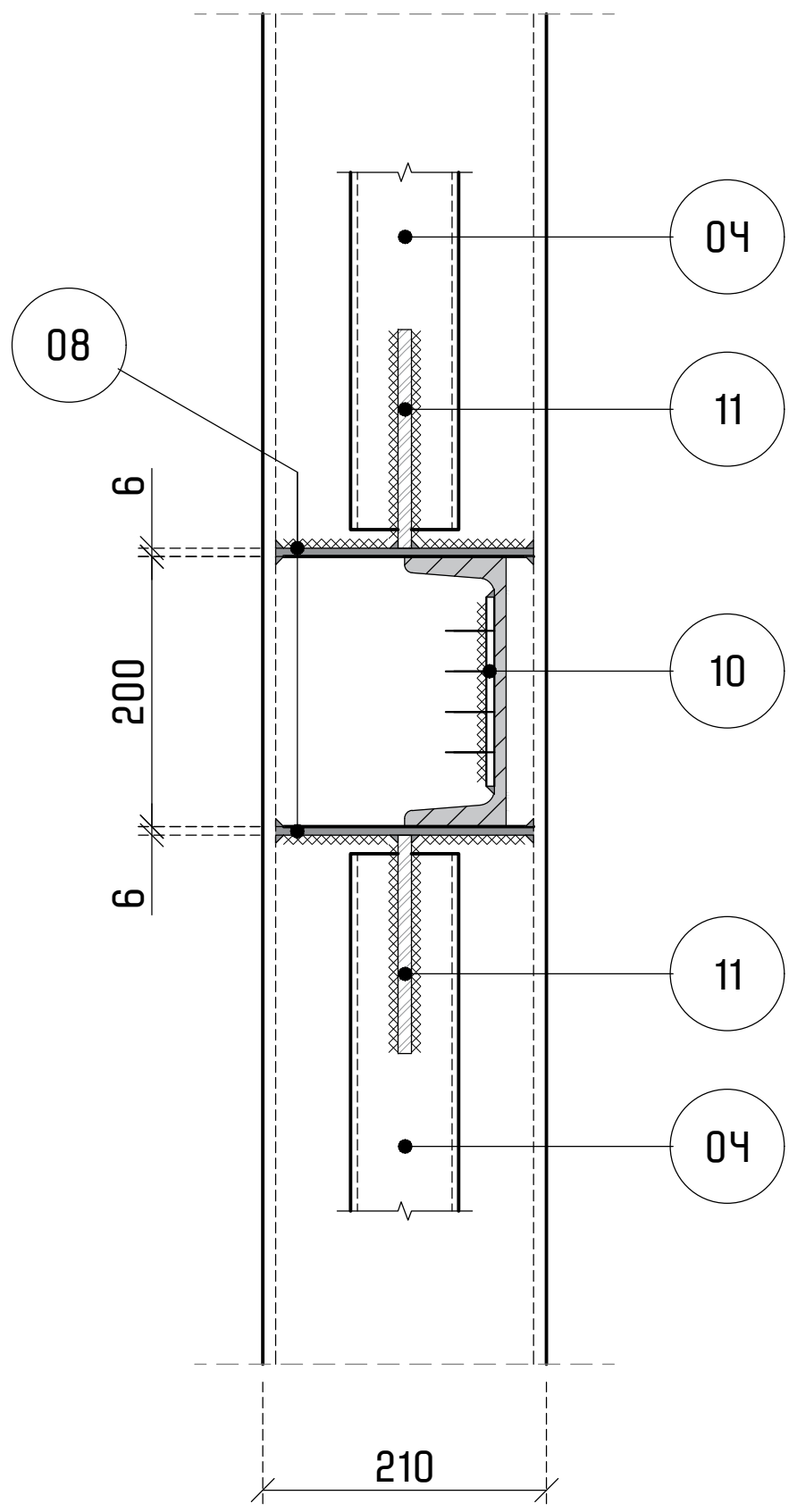
Стадія: Р
Аркуш: 2
Аркушів: 3

ТОВ "ПРОЕКТНА ГРУПА "ЕКСПЕРТ"

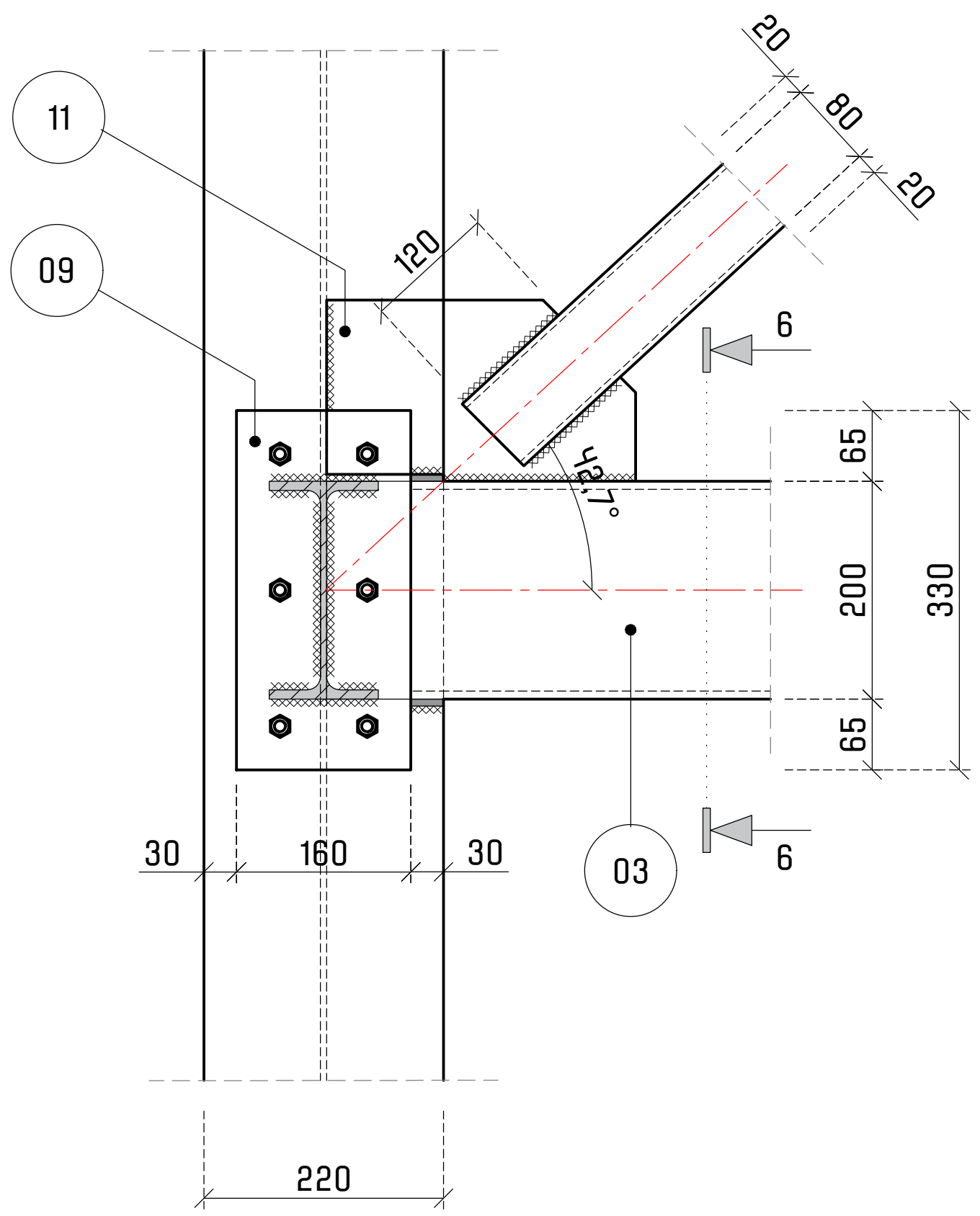
კვანძი №3
მ. 1:10



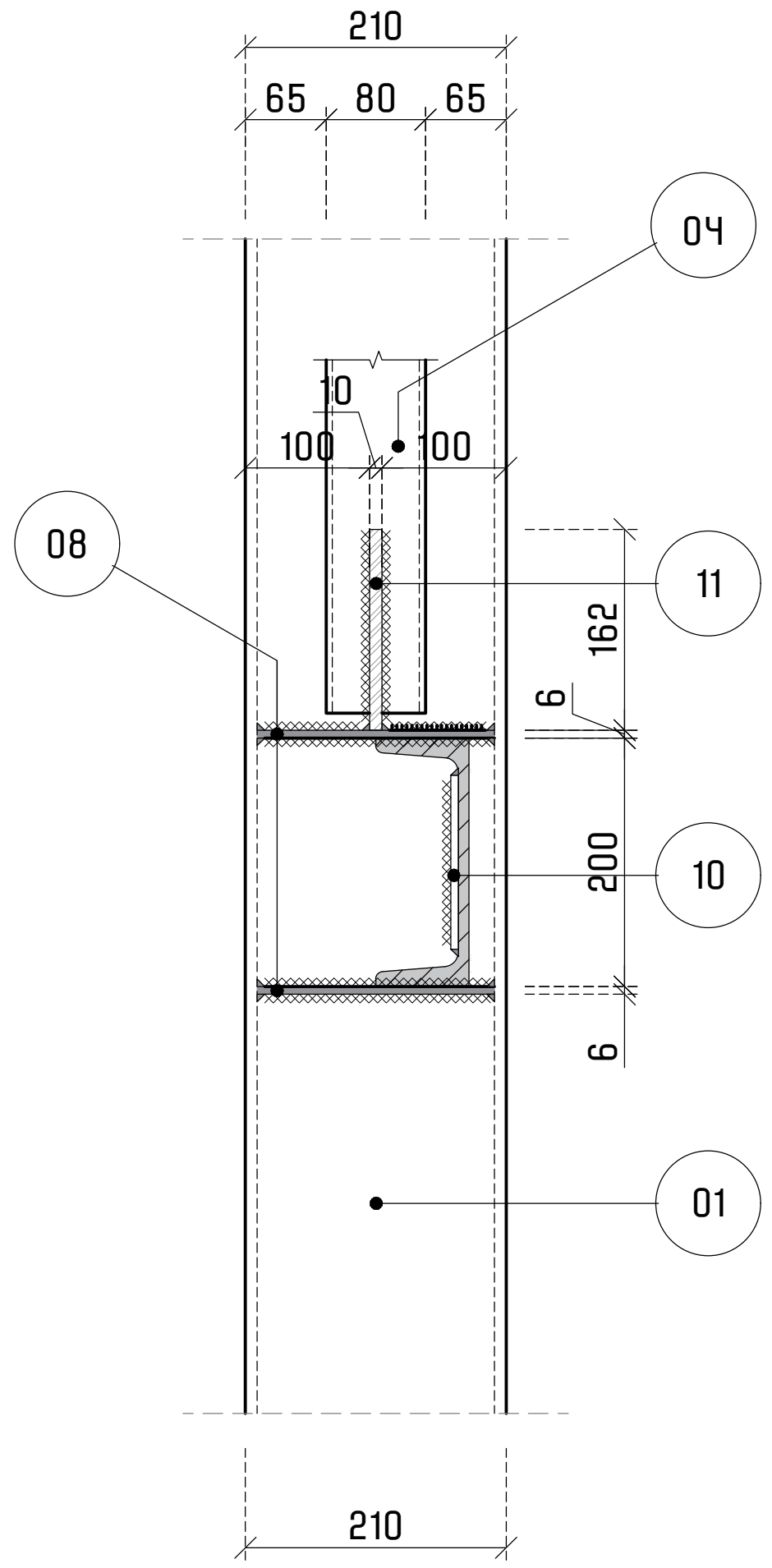
ხედი "5-5"
მ. 1:10



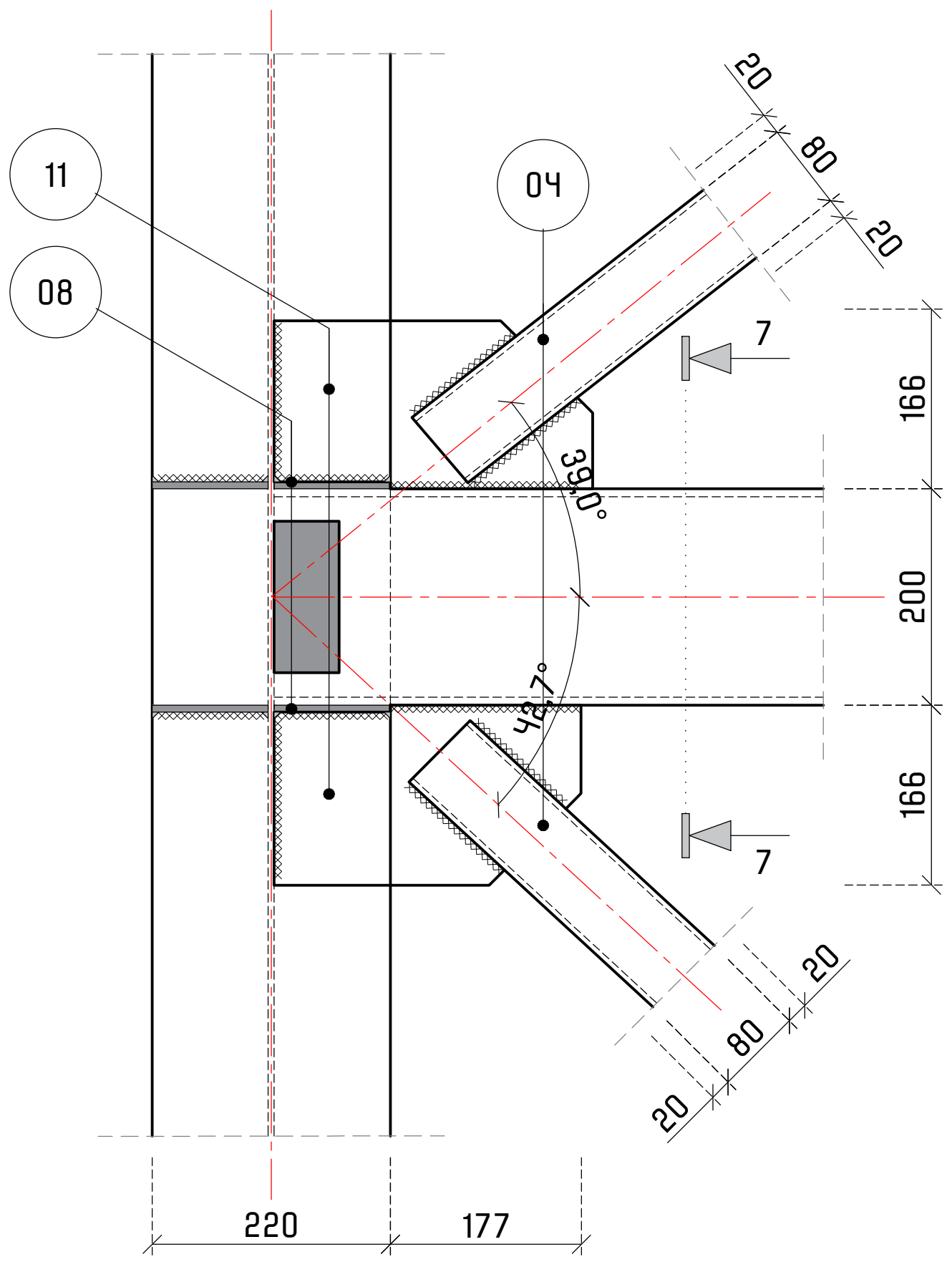
კვანძი №4
მ. 1:10



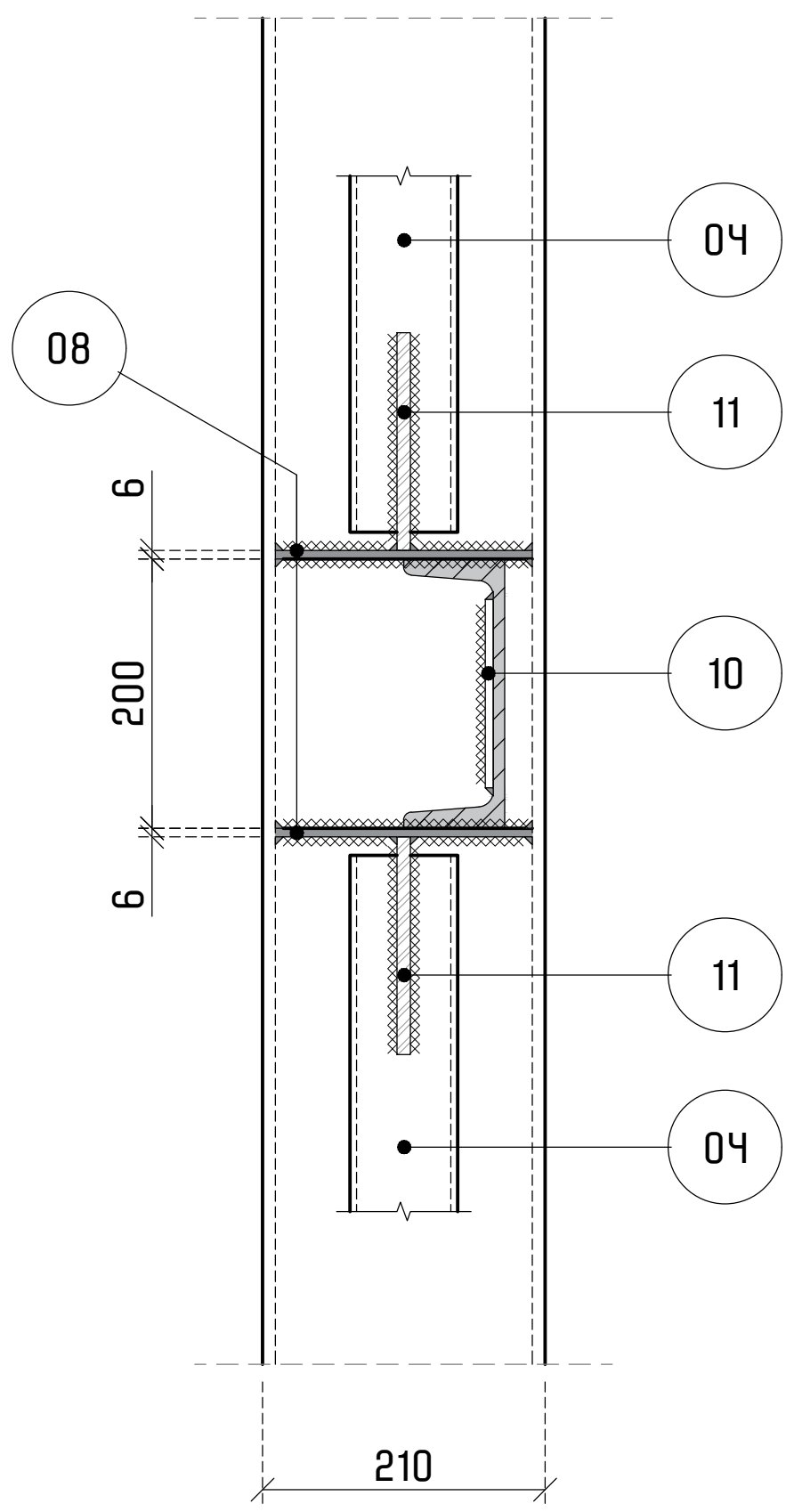
ხედი "6-6"
მ. 1:10



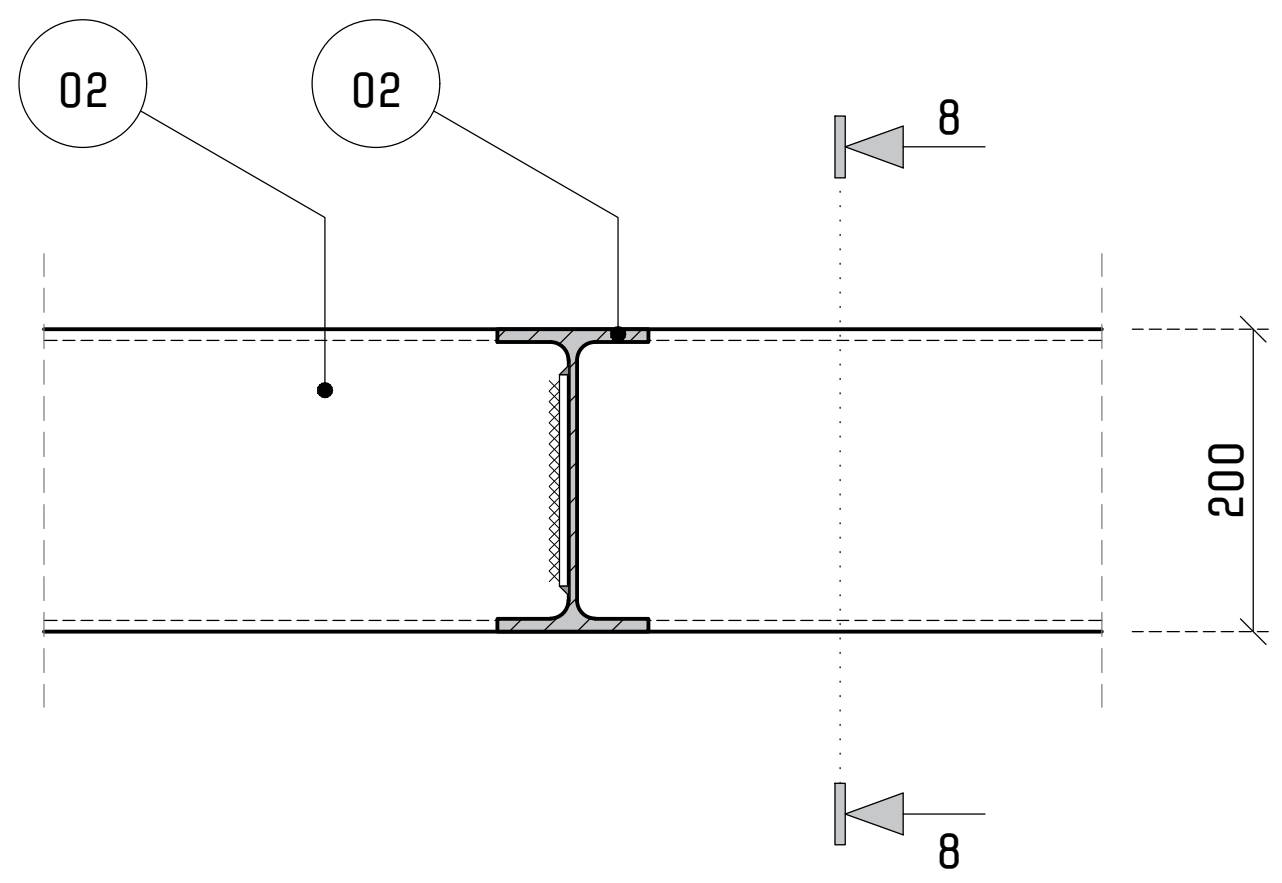
კვანძი №5
მ. 1:10



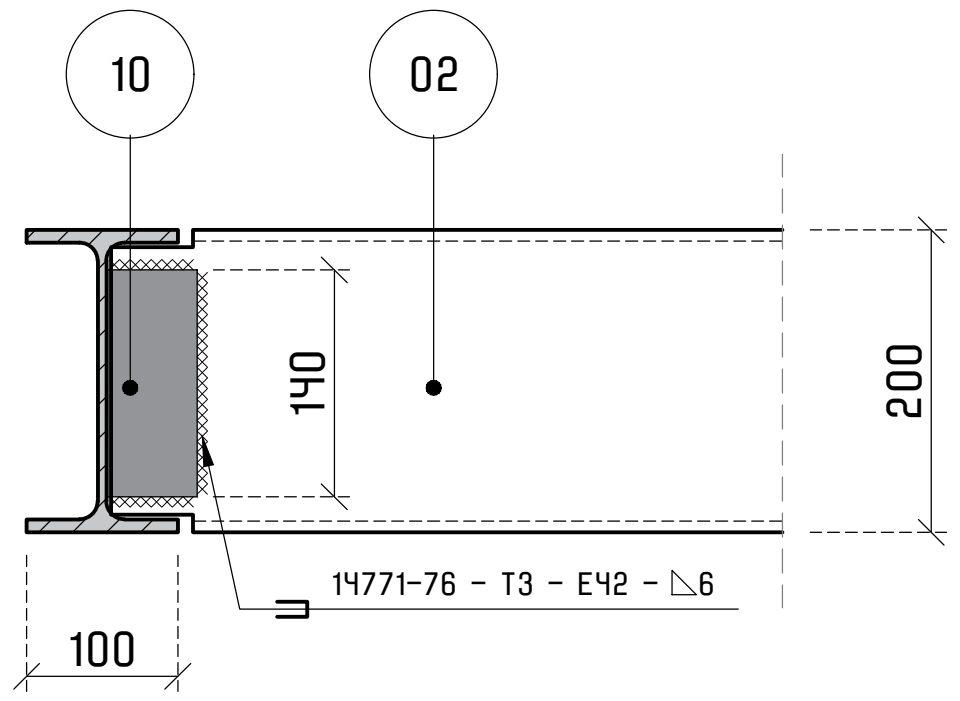
ხედი "7-7"
მ. 1:10



კვანძი №6
მ. 1:10



ხედი "8-8"
მ. 1:10



ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა №
A3	08 / 2025	067 - 2505

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. [illegible] მთავარ [illegible] მიხედვით;
4. [illegible]
5. [illegible] ფენილების დროებითი (IV ეტაპის დასრულებამდე) გამაგრება.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ლიფტის მოწყობის პროექტი

ბრილების ქუჩა №8

პროექტის დამკვეთი

მაკა ოდიკაძე

საპროექტო ორგანიზაცია

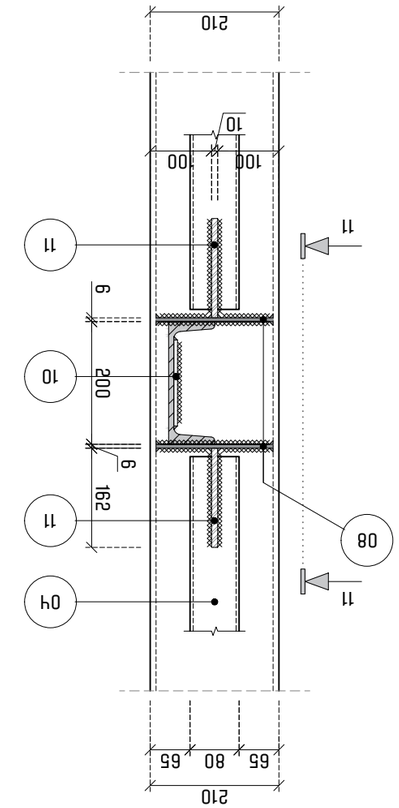
საპროექტო ჯგუფი

კონსტრუქტორი პროექტის მთავარი სტრ. ინჟინერი	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა პროექტი დახაზა	[signature]	ლ. მალანია
შეამოწმა ნახაზი შეამოწმა	[signature]	გ. ცინცაბაძე

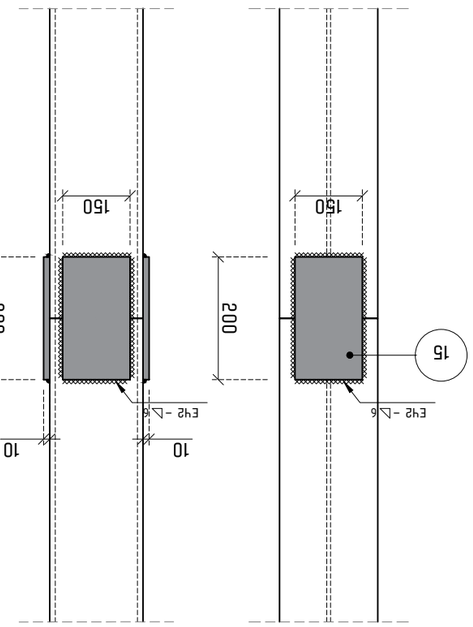
ფურცლის სათაური

ლითონის ელემენტების მოწყობა,
კვანძები №3, №4, №5 და №6

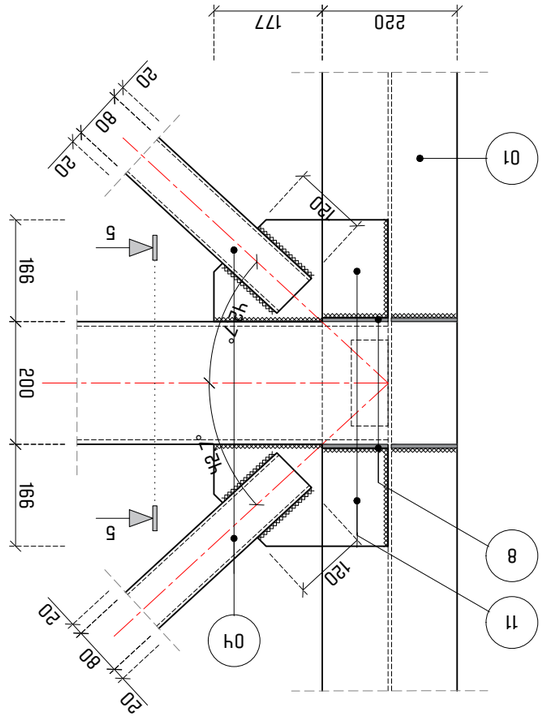
სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	12	SE -108



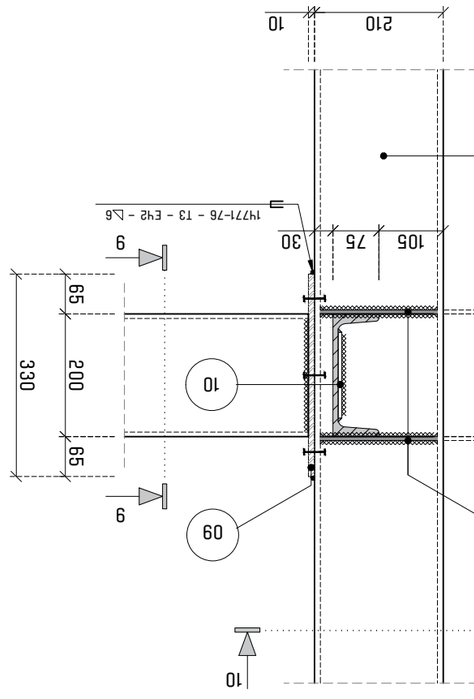
Узел №8
в. 1:10



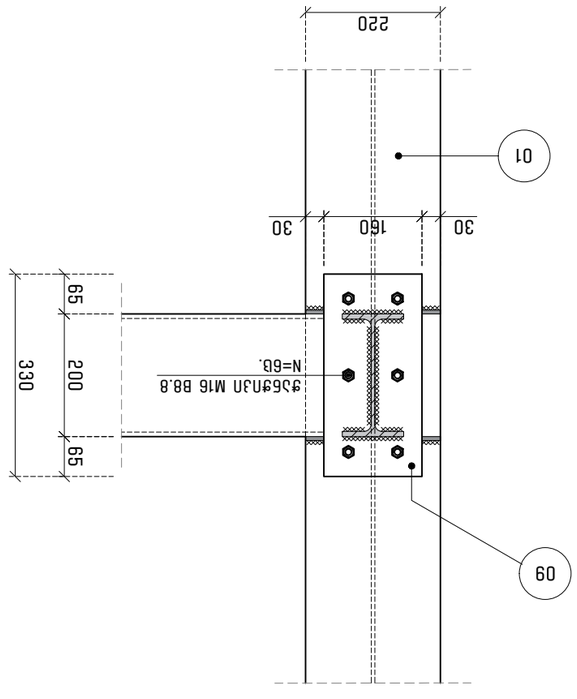
Узел "10–10"
в. 1:10



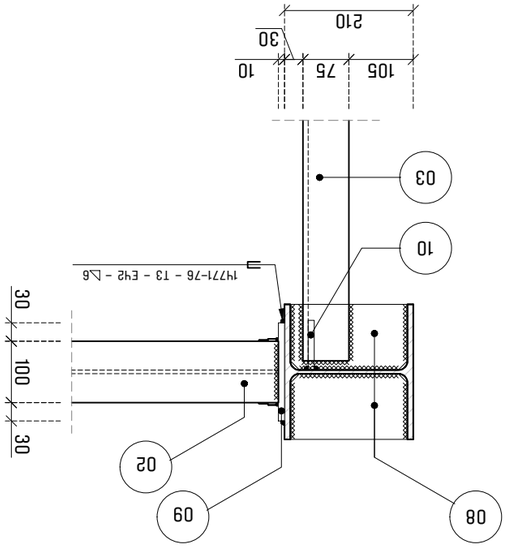
Узел "11–11"
в. 1:10



Узел №7
в. 1:10



Узел "9–9"
в. 1:10



Узел №6 опирания ригеля на колонну
в. 1:10

Примечания:

1. Конструкции узлов опирания ригеля на колонну выполнить в соответствии с требованиями СП 16.13330.2017 и СП 70.13330.2012.
2. Размеры, не указанные на данном чертеже, принимать по чертежам КЖ.
3. Электродуговую сварку выполнять электродами, тип которых должен соответствовать требованиям ГОСТ 9467-75*.
4. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80*.
5. Все закладные детали, расположенные в зоне опирания ригеля, должны быть защищены от коррозии (см. Общие данные).

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.
Разраб.		
Пров.		
Н.контр.		
ГИП		

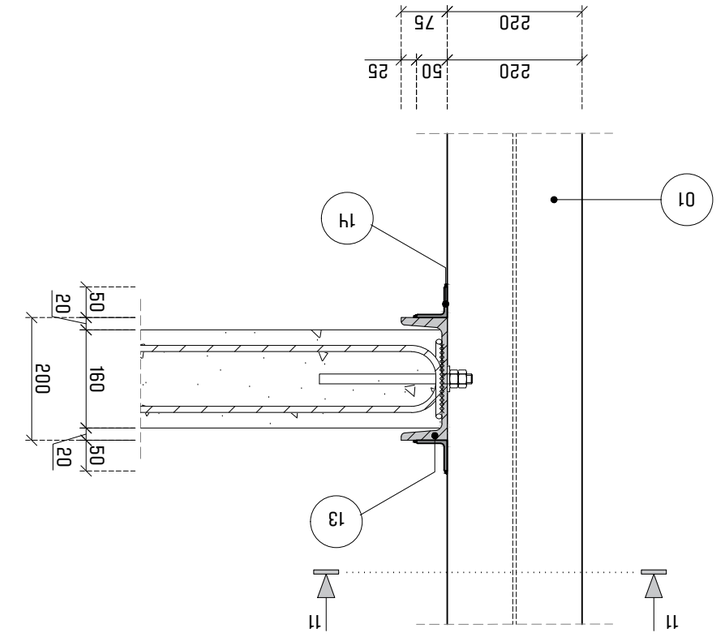
Узлы опирания ригеля на колонну

Стадия	Лист	Листов
Р	12	16

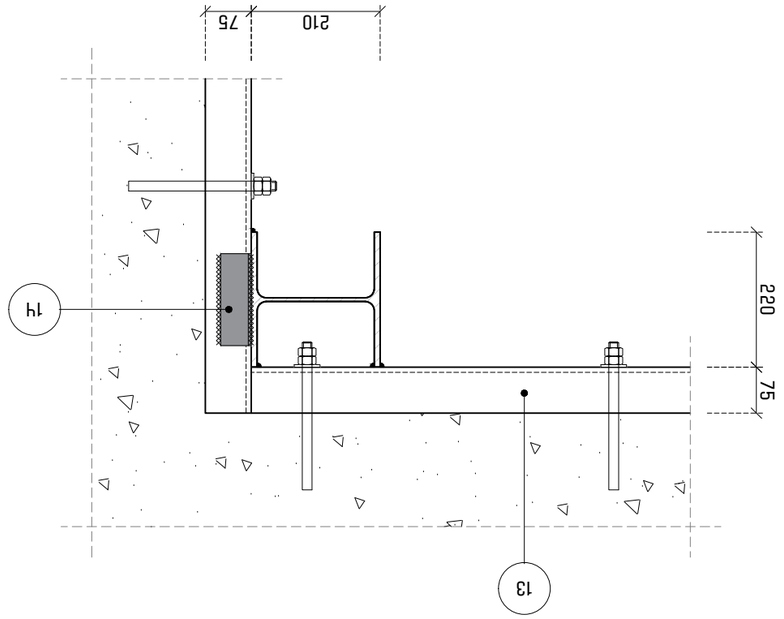
ООО "Проектная организация"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

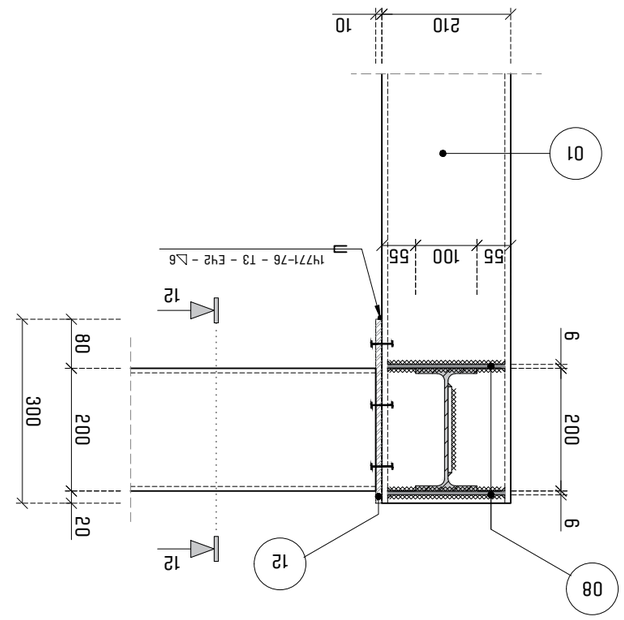
Копирование и использование без разрешения автора запрещено.



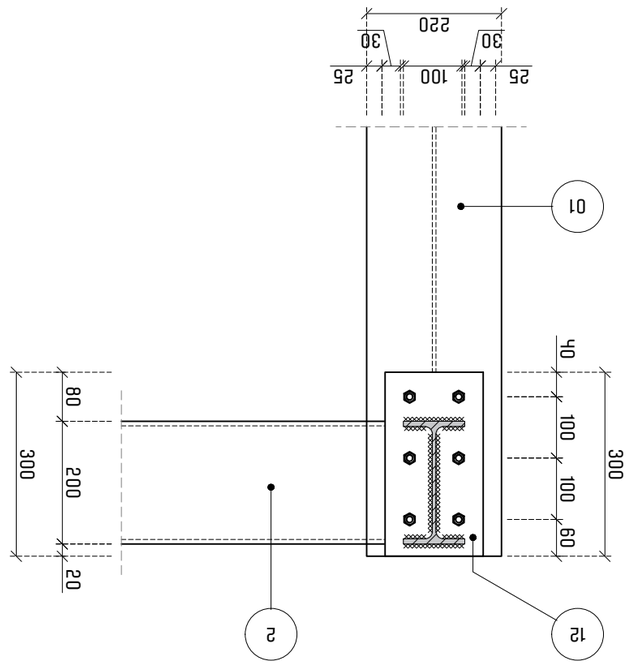
Узел УП9
а. 1:10



Узел "11-11"
а. 1:10



Узел УП10
а. 1:10



Узел "12-12"
а. 1:10

Изм. Кол.уч.	Лист	№ докум.
Разраб.	Ильина	08.25
Пров.	Ильина	08.25
Н. контр.	Ильина	08.25
ГИП	Ильина	08.25

А3

067 – 2505

Узел УП9, УП10

Стадия | Лист | Листов

Р | 12 | 12

ООО "ПроектСтальКонструкция"

Спецификация элементов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Перечень элементов

Ведомость материалов

Ведомость деталей

Ведомость элементов

Спецификация металлопроката

Ведомость покрытий

Экспликация полов

Ведомость перемычек

Ведомость перекрытий

Ведомость перегородок

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Начало

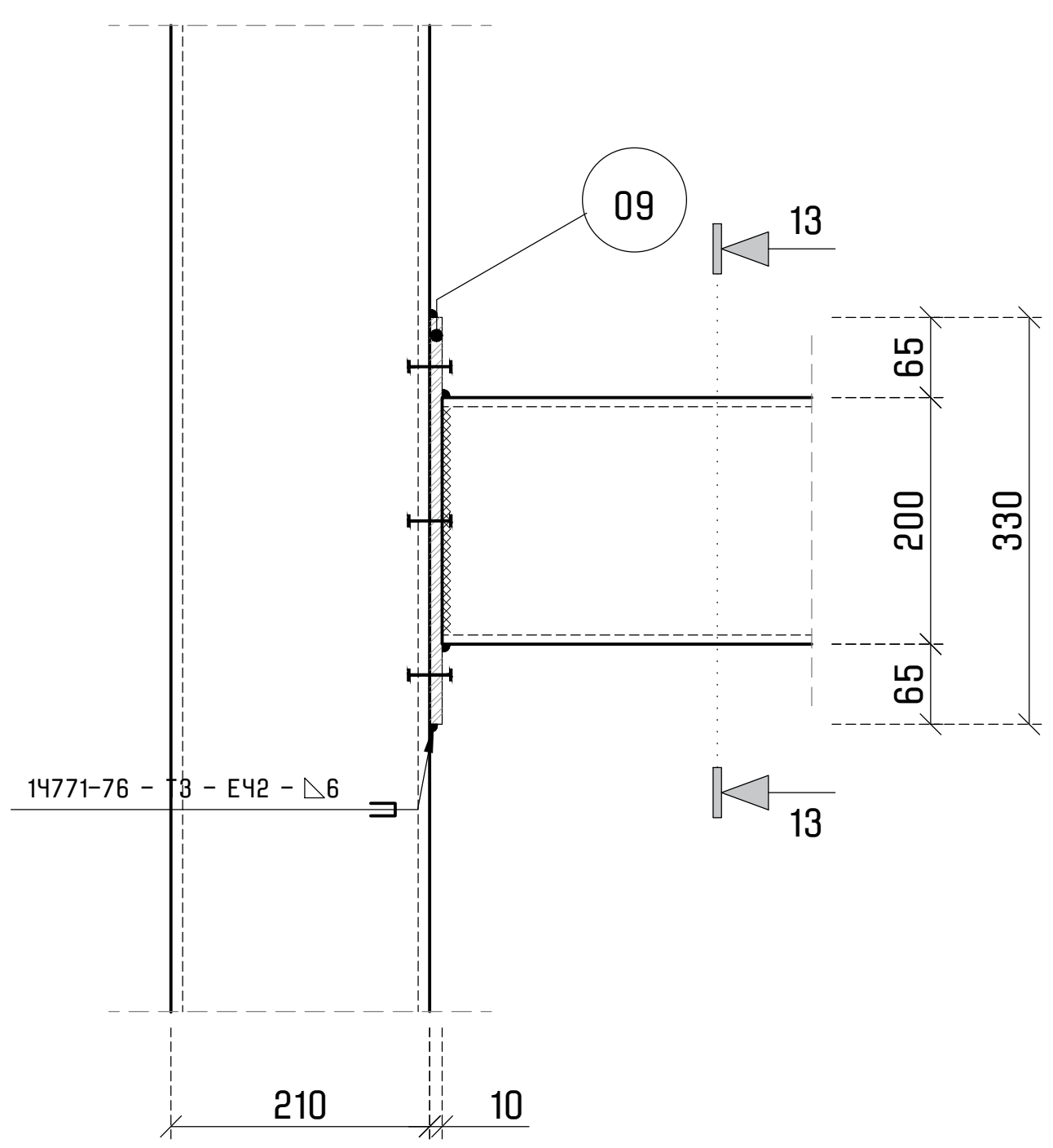
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Окончание

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Продолжение

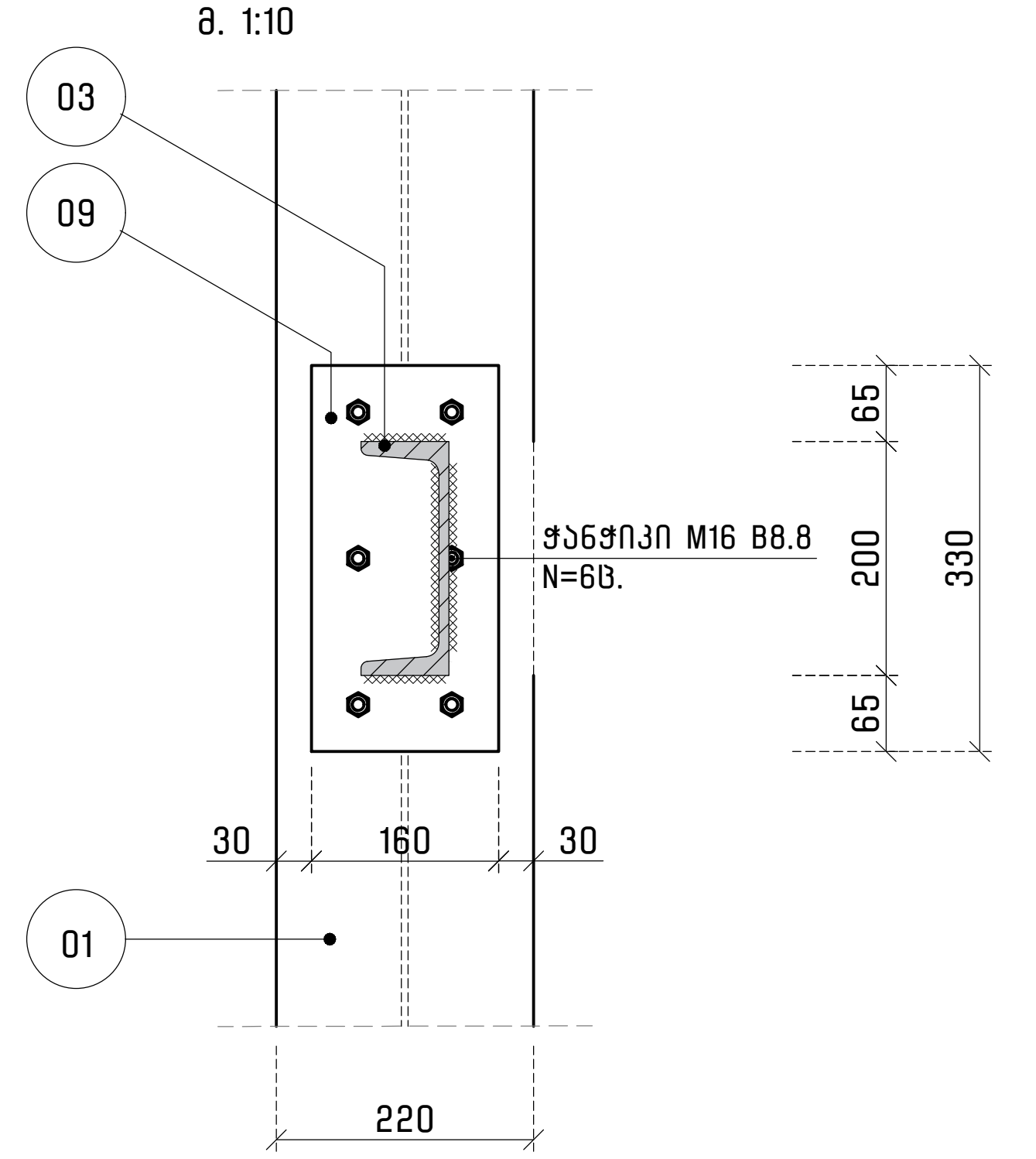
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Продолжение

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Продолжение

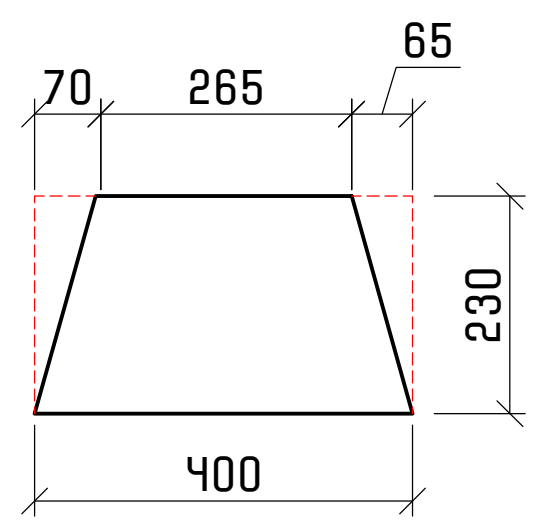
კვანძი №11
მ. 1:10



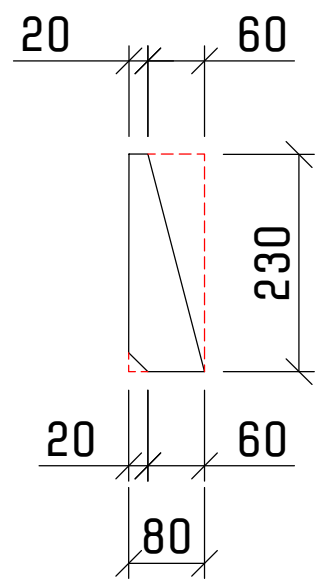
ხედი ''13-13"
მ. 1:10



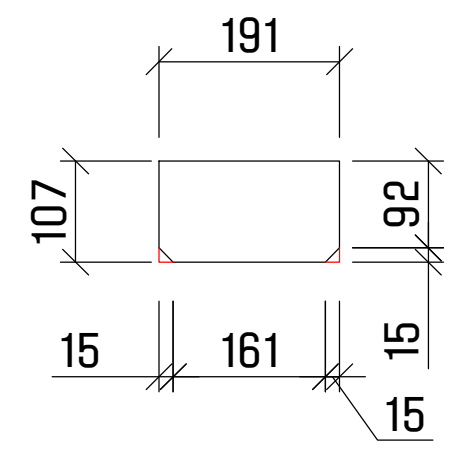
პოზიცია №6 - ფირფიტა
რაოდენობა: 8 ც.
მ. 1:16



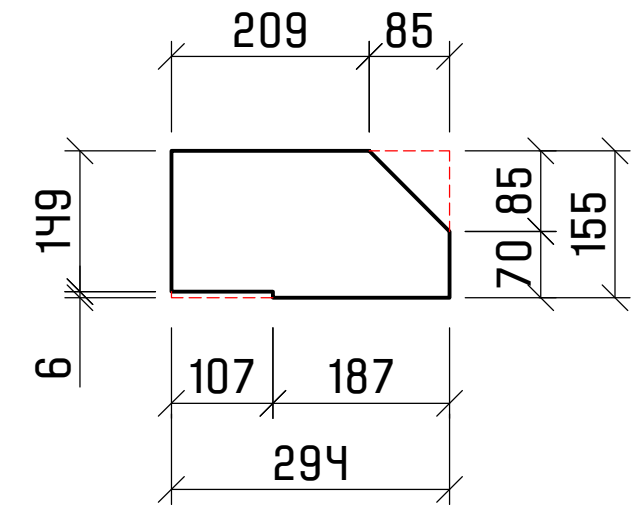
პოზიცია №7 - ფირფიტა
რაოდენობა: 16 ც.
მ. 1:16



პოზიცია №8 - ფირფიტა
რაოდენობა: 160 ც.
მ. 1:16



პოზიცია №11 - ფირფიტა
რაოდენობა: 28 ც.
მ. 1:16



მასალათა სპეციფიკაცია

დასახელება	პოზ.	ნორმატიული დოკუმენტები	რაოდენობა (ცალი)	პროფილი	სიგრძე		ფართობი ($მ^2$)	წონა (კგ)			ფოლადის მარკა
					ერთის (მმ)	ჯამური (მ)		ერთი გ.მ.	ერთი ცალი	ჯამური	
ლითონის ელემენტები	1	DIN 1025	---	HEA 220	---	50.8	---	50.50	---	2,565.40	C245
	2	DIN 1025	---	IPE 200	---	14.2	---	22.40	---	318.30	C245
	3	DIN 1025	---	UPN 200	---	66.4	---	25.30	---	1,679.92	C245
	4	ГОСТ 30245-2003	14	[] 80*5	1,800	25.2	---	11.27	20.286	284.00	C245
	5	ГОСТ 2591-2006	4	-20*400*400	---	---	0.16	157.00	25.120	100.48	C245
	6	ГОСТ 2591-2006	8	-10*230*400	---	---	0.09	78.50	7.222	57.78	C245
	7	ГОСТ 2591-2006	16	-10*80*230	---	---	0.02	78.50	1.444	23.11	C245
	8	ГОСТ 2591-2006	160	-6*107*191	---	---	0.02	47.10	0.963	154.01	C245
	9	ГОСТ 2591-2006	24	-10*160*330	---	---	0.05	78.50	4.145	99.48	C245
	10	ГОСТ 2591-2006	40	-6*60*140	---	---	0.01	47.10	0.396	15.83	C245
	11	ГОСТ 2591-2006	28	-10*155*295	---	---	0.05	78.50	3.589	100.50	C245
	12	ГОСТ 2591-2006	4	-10*160*300	---	---	0.05	78.50	3.768	15.07	C245
	13	DIN 1025	---	UPN 200	---	8.0	---	25.30	---	202.40	C245
	14	ГОСТ 8240-97	---	L 50*5	---	5.0	---	6.39	---	31.95	C245
	15	ГОСТ 2591-2006	30	-10*150*200	---	---	0.03	78.50	2.355	70.65	
		შედუღების ნაკერის მასა (1%)								57.19	
		ჯამი								5,776	

ფორმატი	თარიღი	დაკვეთა №
A3	08 / 2025	067 - 2505

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

1. სტრუქტურული ელემენტების დაკვალვა მოხდეს არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
2. იატაკში, სახურავში და კედლებში დასატოვებელი ღიობების ზომები და ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზების მიხედვით;
3. კედლების და საძირკვლის ჰიდროიზოლაცია მოხდეს ტექნიკური მოთხოვნების და შესაბამისი პროექტის მიხედვით;
4. კონსტრუქციებში შეტანილი ყველა შესაძლო ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის მთავარ სტრუქტურულ ინჟინერთან.

პროექტის დასახელება და მისამართი

ლიფტის მოწყობის პროექტი

ბრილების ქუჩა №8

პროექტის დამკვეთი

მაკა ოდიკაძე

საპროექტო ორგანიზაცია

საპროექტო ჯგუფი

კონსტრუქტორი პროექტის მთავარი სტრ. ინჟინერი	[signature]	გ. ცინცაბაძე
შეასრულა პროექტი დახაზა	[signature]	ლ. მალანია
შეამოწმა ნახაზი შეამოწმა	[signature]	გ. ცინცაბაძე

ფურცლის სათაური

მასალათა სპეციფიკაცია

სტადია	ფურცლები	გვერდი
DE	12	SE - 111

ექსპერტიზის დასკვნა #067-2505

კონსტრუქციული პროექტის ექსპერტიზა

წინამდებარე დოკუმენტი შეიცავს კონფიდენციალურ ინფორმაციას და შეიძლება გამოყენებულ იქნას მხოლოდ პროექტის დამკვეთის მიერ. თუ აღნიშნული ინფორმაცია თქვენთვის არ არის განკუთვნილი, გთხოვთ დაუყოვნებლივ აცნობოთ დოკუმენტის ავტორს, ამასთან, გთხოვთ, ნუ მოახდენთ აღნიშნული დოკუმენტის შინაარსის და დანართების გამჟღავნებას, კოპირებას, გავრცელებას და მათზე დაყრდნობით სხვდასხვა ქმედებების განხორციელებას.

პროექტის დასახელება		ექსპერტიზის დასკვნა #067-2505	ტელ.: 577 10 11 17 g.chitikiani@gmail.com ფალიაშვილის #37
დაკვეთის #		067 - 2505	
შემსრულებელი		გ. ჩიტიკიანი	
თარიღი		19 აგვისტო, 2025	
სტრუქტურული ინჟინერი		გ. ჩიტიკიანი	

შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს, თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში (ს.კ.: 01.19.20.016.081) მდებარე შენობა ნაგებობის მდგრადობის და ჩასატარებელი სამშენებლო სამუშაოების გავლენის შეფასებას.

არსებული შენობის ვიზუალური დათვალიერების და ჩასატარებელი სამუშაოების კონსტრუქციული პროექტის შესწავლის საფუძველზე, ექსპერტიზის დასკვნა მომზადებლია, ინჟინერ-კონსტრუქტორ გულნარა ჩიტიკიანის მიერ, სპეციალობით მუშაობის 40 წლიანი სტაჟით.

სარჩევი

შესავალი 2
1. კონსტრუქციული პროექტის ექსპერტიზა 3
1.1 ექსპერტიზის ამოცანა 3
1.12 გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა 3
1.3 წარმოდგენილი საპროექტო მასალები 3
2. არსებული შენობის აღწერა 4
2.1 განთავსების ადგილი 4
1.2 შენობის აღწერა 4
3. დაგეგმილი სამუშაოების აღწერა 5
3.1 ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი არსებულ შენობაში 5
3.2 ლიფტის შახტის კონსტრუქციული პროექტი, საანგარიშო მოდელი 6
3.3 ლიფტის შახტის კონსტრუქციული პროექტი, სამშენებლო პროექტი 8
4. ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვა და დასკვნა 8
5. დანართი #1 - ექსპერტის CV 9
6. დანართი #2 - ექსპერტის დიპლომები 12

სურ. 1 - შენობის განთავსების ადგილი 4
სურ. 2 - არსებული შენობის ფოტოები 4
სურ. 3 - ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი, არსებული შენობის საპროექტო გეგმა 5
სურ. 4 - ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი, არსებული შენობის საპროექტო ჭრილი 5
სურ. 5 - ლიფტის შახტის კარკასის საანგარიშო და 3D ხედები 6
სურ. 6 - ლიფტის შახტის კარკასის ელემენტების შემწმება I და II ზღვრული მდგომარეობსი მიხედვით 6
სურ. 7 - ლიფტის შახტის და არსებული შენობის საანგარიშო მოდელი 7
სურ. 8 - ლიფტის შახტის და არს. შენობის საანგარიშო მოდელის ფრაგმენტი, დეფ. Z ღერძის მიმართ 7

1. კონსტრუქციული პროექტის ექსპერტიზა

1.1 ექსპერტიზის ამოცანა

ექსპერტიზის ამოცანას წარმოადგენს, არსებული შენობის ვიზუალური დათვალიერება, ჩასატარებელი სამუშაოების კონსტრუქციული პროექტის შესწავლა და ჩასატარებელი სამუშაოების, არსებული შენობის მდგრადობაზე, ზეგავლენის შეფასება.

1.12 გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის #57 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;
2. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
3. Справочник проектировщика. `Основания фундаменты и подземные сооружения~. М. 1985 г;
4. СНиП 2.03.01-84* `Бетонные и железобетонные конструкции~. М. 1988 г;
5. საქართველოს მთვარობის #71 დადგენილება _„საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“:

- ტექნიკური რეგლამენტი _ „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
- ტექნიკური რეგლამენტი _ „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
- ტექნიკური რეგლამენტი _ „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
- ტექნიკური რეგლამენტი _ „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5).

1.3 წარმოდგენილი საპროექტო მასალები

1. ქ. თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში არსებული შენობის განთავსების ადგილის (ს.კ.: 01.19.20.016.081) საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში;
2. ქ. თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში არსებული შენობის არქიტექტურული პროექტი;
3. ქ. თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში არსებული შენობის კონსტრუქციული პროექტი;
4. საპროექტო ლიფტის შახტის ტექნიკური დოკუმენტაცია;
5. საპროექტო ლიფტის შახტის კონსტრუქცილი პროექტი;
6. საპროექტო ლიფტის შახტის მზიდი სტრუქტურული ელემენტების საანგარიშო მოდელი (LIRA SAPR 22).

2. არსებული შენობის აღწერა

2.1 განთავსების ადგილი

არსებული შენობა მდებარეობს თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში (ს.კ.: 01.19.20.016.081).



სურ. 1 - შენობის განთავსების ადგილი

1.2 შენობის აღწერა

არსებული შენობა სამ სართულიანია, მანსარდით, შენობა მიწისქვეშა სართული არ გააჩნია. შენობის გადახურვა ხდება ორქანობიანი, ხის კონსტრუქციით მოწყობილი, სახურავით. შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმისაა, გაბარიტული ზომებით: 53 x 19 მ. -ზე. შენობის საპროექტო სიმაღლე, 14 მ. ჩვენ ხელთ არსებული ინფორმაციით შენობა აგებულია 2007-2008 წლებში. არსებული შენობის კონსტრუქციული პროექტიდან (მთ. კონსტრუქტორი: ა. კორკოტაშვილი) ჩანს რომ შენობის მზიდ, სტრუქტურულ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ღეროვან ფირფიტოვანი სივრცული სისტემა. შენობის დასაძირკვლება ხდება 160x160 სმ. წერტილოვან საძირკვლებზე. შენობის ვერტიკალური სიხისტე იქმნება კოლონებით, განივი კვეთით 40x40 სმ. შენობის სართულშუა გადახურვები წარმოადგენს წიბოვან ფილას, სისქით 16 სმ. შენობის რიგელები ზომებით 40x50 სმ. კონსტრუქციებში გამოყენებულია არმატურა კლასით AI და AII, ბეტონი კლასით B-25, მ-300.

არსებული შენობის ვიზუალური დათვალიერების შედეგად მზიდ კონსტრუქციებში დაზიანებები არ გამოვლენილა, შენობას, მთლიანობაში, არ აღენიშნება ჯდენითი დეფორმაციები და მასთან დაკავშირებული დაზიანებები.



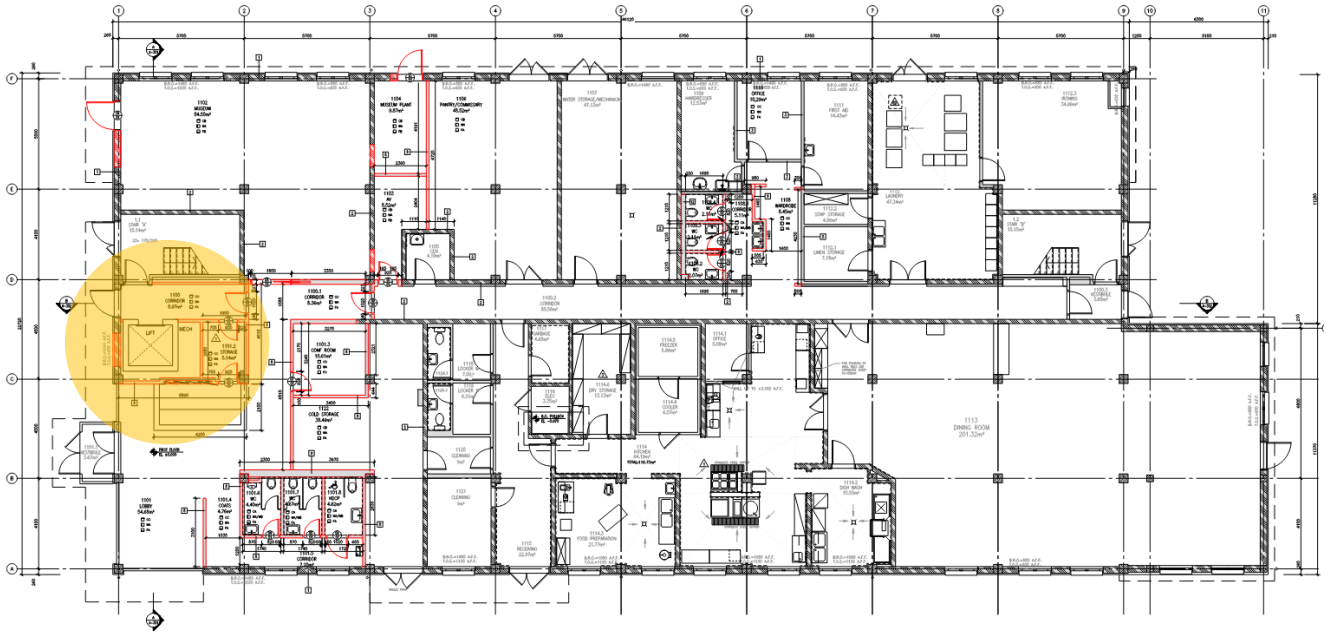


სურ. 2 - არსებული შენობის ფოტოები

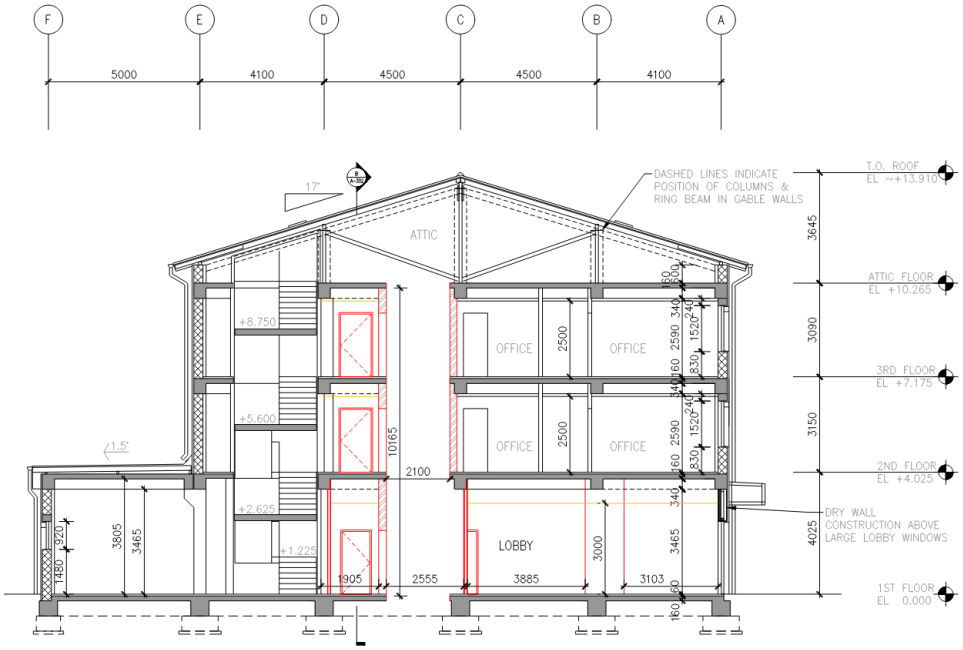
3. დაგეგმილი სამუშაოების აღწერა

3.1 ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი არსებულ შენობაში

დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო დოკუმენტაციიდან ჩანს, რომ არსებული შენობის ინტერიერში იგეგმება ლიფტის შახტის მოწყობა. უფრო კონკრეტულად, არსებული შენობის „1-2“ და „C-D“ ღერძებს შორის.



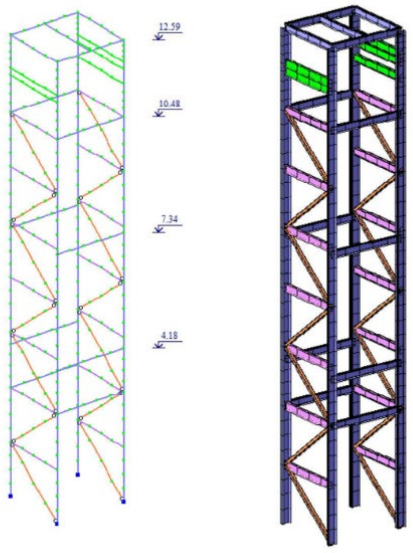
სურ. 3 - ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი, არსებული შენობის საპროექტო გეგმა



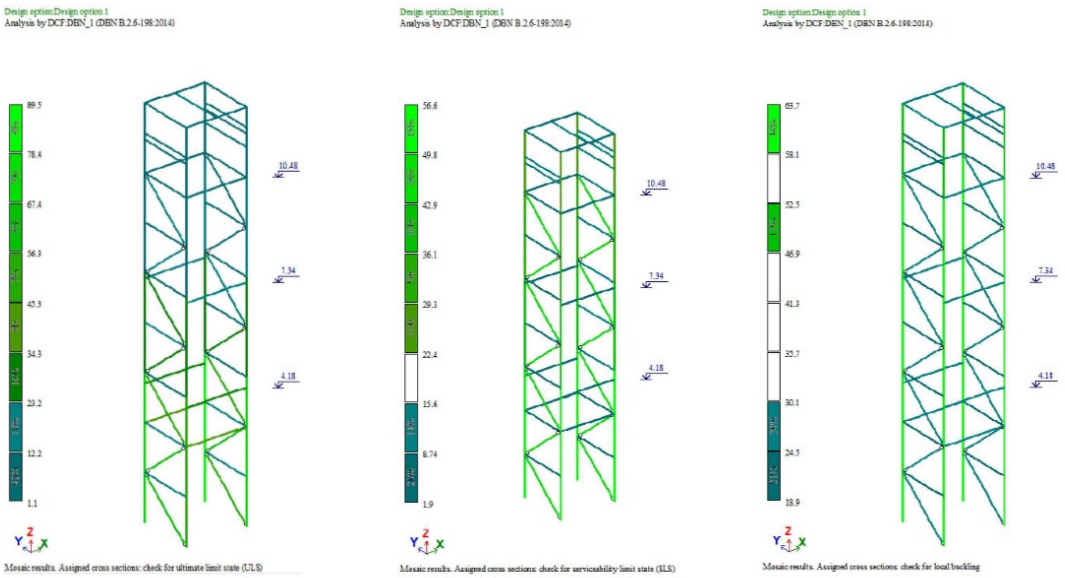
სურ. 4 - ლიფტის შახტის განთავსების ადგილი, არსებული შენობის საპროექტო ჭრილი

3.2 ლიფტის შახტის კონსტრუქციული პროექტი, საანგარიშო მოდელი

განმარტებითი ბარათიდან გამომდინარე ლიფტის შახტის მზიდი ელემენტების (მთ. კონსტრუქტორი: გ. ცინცაბაძე), როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე, ლიფტის შახტის კონსტრუქციის გაანგარიშება არ მოხდა ჰორიზონტალურ ქარის დატვირთვაზე, რადგან შახტა მდებარეობს შენობაში. საანგარიშო მოდელში გათვალისწინებულია (აგებულია) არსებული შენობის კარკასი და მისი ზემოქმედება საპროექტოს ლიფტის შახტის კარკასზე. გაანგარიშება ჩატარებულია ლიცენზირებული საანგარიშო კომპლექსი განმარტებითი ბარათიდან გამომდინარე შენობა გაანგარიშებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით პროგრამა LIRA-SAPR 2022 -ის გამოყენებით, საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად: „სეისმომედეგი მშენებლობა - პნ 01.01-09“; „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები - (03.01-09)“; „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები - (პნ 02.01-08)“; „სამშენებლო კლიმატოლოგია - (პნ 01.05-08)“; СНиП 2.01.07.85 „Нагрузки т воздействия“ -ს მოთხოვნების გათვალისწინებით და შესაბამისად. ლიფტის საექსპლუატაციო დატვირთვები აღებლია ლიფტის ტექნიკური დოკუმენტაციიდან.

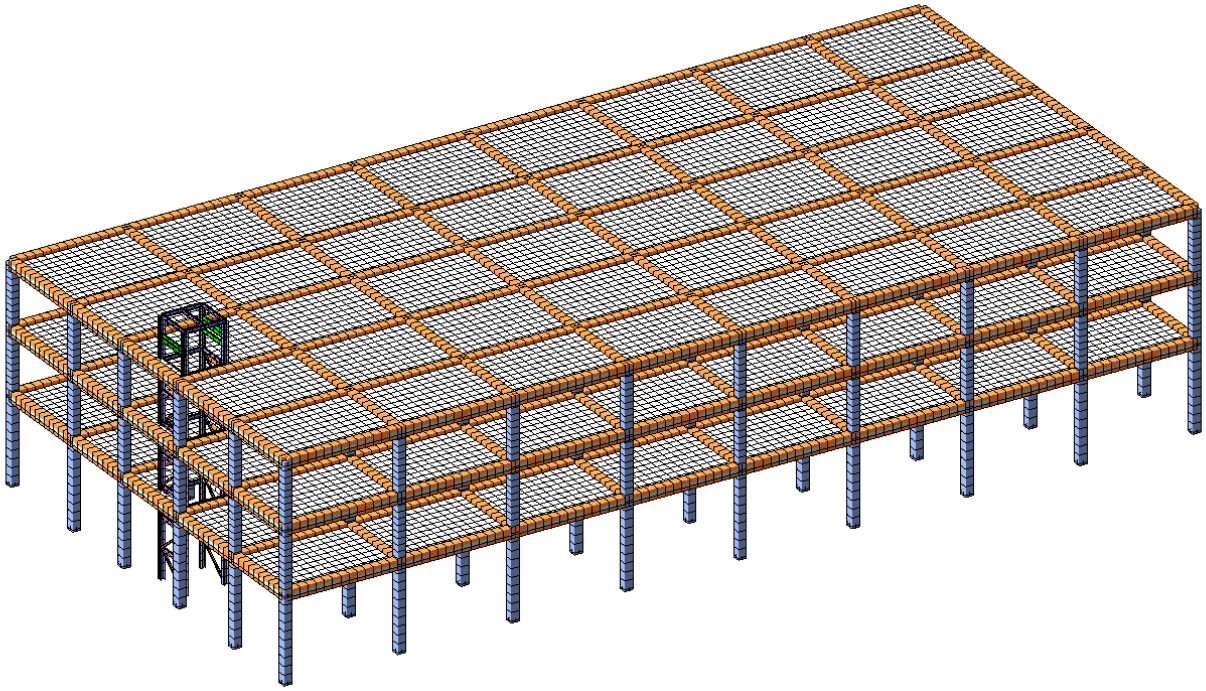


სურ. 5 - ლიფტის შახტის კარკასის საანგარიშო და 3D ხედები

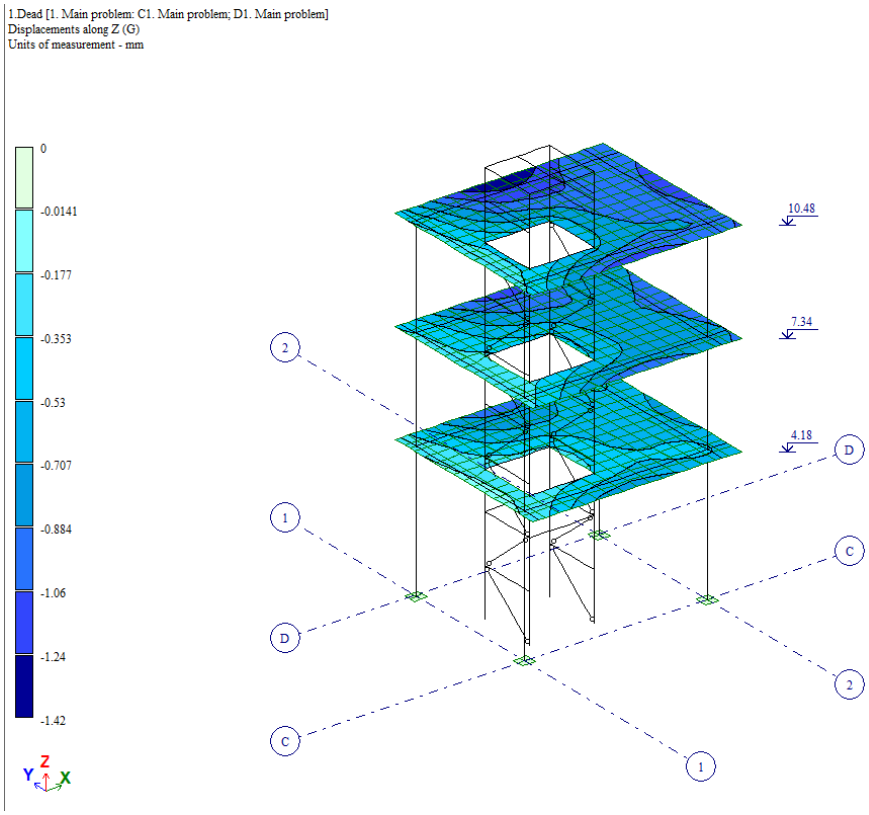


სურ. 6 - ლიფტის შახტის კარკასის ეემენტების შემწმება I და II ზღვრული მდგომარეობსი მიხედვით

შეასრულა		გ. ჩიტიკიანი	დოკუმენტის დასახელება	ექსპერტიზის დასკვნა	
გვერდი		6	თარიღი	19 აგვისტო, 2025	



სურ. 7 - ლიფტის შახტის და არსებული შენობის საანგარიშო მოდელი



სურ. 8 - ლიფტის შახტის და არს. შენობის საანგარიშო მოდელის ფრაგმენტი, დეფ. Z ღერძის მიმართ

3.3 ლიფტის შახტის კონსტრუქციული პროექტი, სამშენებლო პროექტი

სამშენებლო პროექტში დეტალურად არის ნაჩვენები ლიფტის შახტის დასაძირკვლების და მზიდი ელემენტების მოწყობისთვის საჭირო ყველა საჭირო ნახაზი, მათ შორის: შახტის გეგმები, განშლები, კვანძების მარკირება, კვანძები (ხედებით), ინფორმაცია შედუღების ნაკერებზე და მასალათა სპეციფიკაცია.

პროექტის განმარტებით ბარათში მოცემულია მითითებები სამშენებლო პროცესის განხორციელებისათვის. გარდა ამ მითითებებისა უშუალოდ ნახაზებზე საჭიროების მიხედვით მოცემულია შენიშვნები.

4. ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვა და დასკვნა

ექსპერტიზის ამოცანას წარმოადგენს, არსებული შენობის ვიზუალური დათვალიერება, ჩასატარებელი სამუშაოების კონსტრუქციული პროექტის შესწავლა და ჩასატარებელი სამუშაოების, არსებული შენობის მდგრადობაზე, ზეგავლენის შეფასება.

დასკვნა

- 2025 წლის 11 აგვისტოს, ვიზუალური დათვალიერების შედეგად, თბილისში, ბრილების ქ. #8 -ში (ს.კ.: 01.19.20.016.081) მდებარე შენობის მზიდი სტრუქტურული ელემენტების მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. შენობის მზიდ კონსტრუქციულ ელემენტებში არ აღენიშნება ჯდენითი, ან სხვა სახის დაზიანებები.

- ექპერტიზაზე წარმოდგენილი ლიფტის შახტის პროექტის (მთ. კონსტრუქტორი: გ. ცინცაბაძე) კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია გაანგარიშების საფუძველზე საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან შესაბამისად და ფასდება დადებითად.

- ლიფტის შახტის კარკასის მოწყობა შენობის ინტერიერში ვერ იქონიებს უარყოფით გავლენას არსებული შენობის კონსტრქციულ მდგრადობაზე. ამას ადასტურებს საანგარიშო მოდელიც, სადაც სათანადოდ არის ასახული არსებული შენობის კონსტრუქციული ელემენტები.

- აღსანიშნავია, რომ სადემონტაჟო სამუშაოების დროს სართულშუა გადახურვის ფილების სადემონტაჟო ნაწილების მოხსნა უნდა მოხდეს ეტაპობრივად, მსუბუქი ხელსაწყოების გამოყენებით, ისე რომ არ მოხდეს მომიჯნავე კონსტრუქციული ელემენტების დაზიანება.

5. დანართი #1 - ექსპერტის CV

პირადი ფურცელი

ფოტოსურათის ადგილი

გვარი: ჩიტიკიანი

სახელი: გულნარა

მამის სახელი: ოთარი

დაბადების თარიღი და ადგილი: 1950წ. 14 სექტემბერი ქ. თბილისი

სქესი: მდედრობითი ☒ **მამრობითი** ☐;

შეცვლილი გაქვთ თუ არა გვარი: **დიახ** ☐ **არა** ☒;

გვარის შეცვლის შემთხვევაში, მიუთითეთ გვარი მის შეცვლამდე: .....

ოჯახური მდგომარეობა: **დასაოჯახებელი** ☒, **დაოჯახებული** ☐, **ქვრივი** ☐, **განქორწინებული** ☐;

1. პირადი ინფორმაცია:

მოქალაქეობა: საქართველოს რესპუბლიკა

პირადი ნომერი: ..01011040773..... პირადობის მოწმობის სერია და ნომერი: ა 0399399.....

პირადობის მოწმობის გაცემის თარიღი: ...16.02.2002წ...

პირადობის მოწმობის გამცემი ორგანო: თბილისი ისანი-სამგორის შ.ს.სამმართველო

პირადობის მოწმობის მოქმედების ვადა: .....უვადო.....

რეგისტრაციის მისამართი (**პირადობის მოწმობის მიხედვით**): თბილისი, კაიშაურის ქ.№41

.....

2. საკონტაქტო ინფორმაცია:

ფაქტიური (**ამჟამინდელი საცხოვრებელი**) მისამართი: თბილისი, ზაქარიაძის ქ.№12 ბ.10

.....

ტელეფონის ნომერი: ბინა: 39 08 97
მობ.: 5 77 10 11 17

ელ. ფოსტა (E- mail):
G.CHITIKIANI@GMAIL.COM

3. უმაღლესი განათლება:

დაწყების და დასრულების თარიღი	სასწავლებლის დასახელება	სპეციალობა	კვალიფიკაცია	დიპლომის სერია და ნომერი
1970-1976წ.	ყაბარდო-ბალკარეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა	ინჟინერ-მშენებელი	A-I №801340

4. პროექტები (არქიტექტურული, კონსტრუქციული) :

დაწყების და დასრულების თარიღი	პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა
1976-2012წლები	სამხედრო ნაწილის კომპლექსი	ქ. თბილისი, გლდანი
	დასასვენებელი სახლი	ქ. გაგრა
	ადმინისტრაციული შენობა	ტაბახმელა
	ლაბორატორიული კომპლექსი	წეროვანი
	ინდივიდუალური მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები	ქ. თბილისი თავისუფლების მოედანზე, ყიფშიძის , ბარნოვის , მუხაძის, კავსაძის, ზესტაფონის, ქავთარაძის, წყნეთის, ცაგარელის ქ-ზე.
	სავაჭრო ცენტრი „ბელუქსი“	ქ. თბილისი
	1991-1992 წლებში მიწისძვრისგან დაზარალებული საცხოვრებელი სახლების აღდგენა-რეკონსტრუქციის პროექტები	ამბროლაურის რაიონი
	სახლების კომპლექსი	ქ. თბილისი, ბაგები.
	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლები	თბილისი, ჩაქვი, საგურამო, შინდისი.
	საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს საგამოძიებო სამსახურის სპეციალური დანიშნულების რაზმის საცხოვრებელი და საწვრთნელი ბაზა. რეკონსტრუქცია	ქ. თბილისი, უნივერსიტეტის ქუჩა №2

5. ენა:

არის თუ არა ქართული თქვენი მშობლიური ენა: დიახ ☒ არა ☐

თუ არ არის, მიუთითეთ მშობლიური ენა: .....

თუ არ არის, აღნიშნეთ ცოდნის ხარისხი:

დამწყები ☐ ლექსიკონით ☐ საშუალოდ ☐ კარგად ☐ თავისუფლად ☐

სხვა ენა

ენა	დამწყები	ლექსიკონით	საშუალოდ	კარგად	თავისუფლად
რუსული	☐	☐	☐	☒	☐
	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐

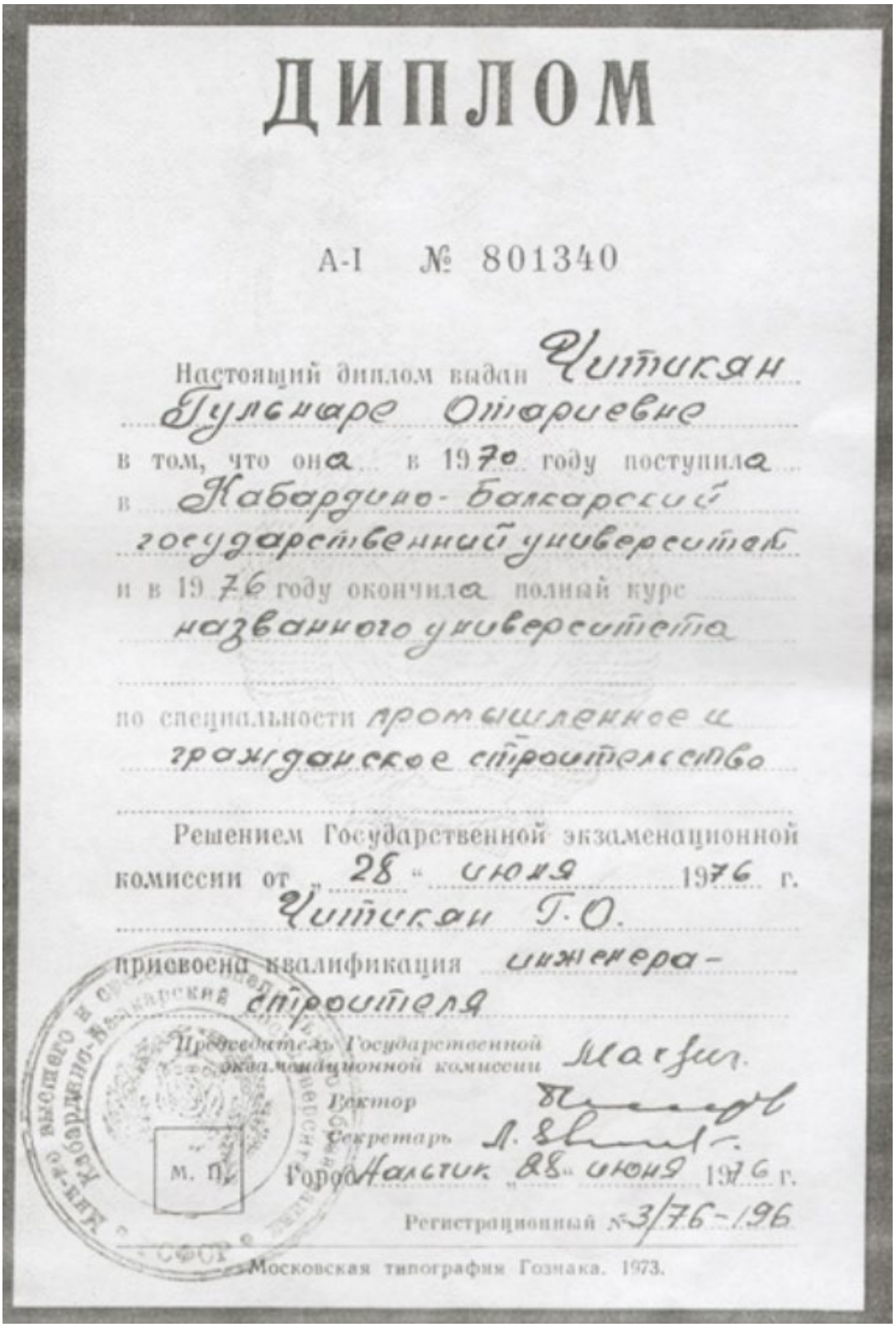
6. კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა (აღნიშნეთ შესაბამისი და/ან დაამატეთ)

პროგრამის დასახელება	დამწყები	საშუალოდ	კარგად	თავისუფლად
MS Office (Word, Excel, etc.)	☐	☐	☒	☐
Internet	☐	☐	☒	☐
AutoCAD	☐	☐	☒	☐
Archi CAD	☐	☒	☐	☐

7. სამუშაო გამოცდილება

მუშაობის პერიოდი	ორგანიზაციის დასახელება	სტრუქტურული ქვედანაყოფი	თანამდებობა
1976-2000წ.წ	„საქქალაქმშენპროექტი“	არქიტექტურული სახელოსნო	დამწყები ინჟინრიდან, პრ. მთ.კონსტრუქტორი
2000წლიდან 2012 წლის აგვისტომდე	სამშენებლო კომპანია „იბერია“		მთ. კონსტრუქტორი
2012 წლის აგვისტოდან 2013 წლის სექტემბრამდე	სამშენებლო კომპანია „ცენტრ პოინტი“		ინჟ. კონსტრუქტორი
2013 - დღემდე	შპს სახელოსნო N4	საპროექტო დეპარტამენტი	მთავარი კონსტრუქტორი

6. დანართი #2 - ექსპერტის დიპლომები



ДИПЛОМ

А-I № 801340

Настоящий диплом выдан Читикян
Гульнаре Отариевне
в том, что она в 1970 году поступила
в Кабардино-Балкарский
государственный университет
и в 1976 году окончила полный курс
названного университета
по специальности промышленное и
гражданское строительство
Решением Государственной экзаменационной
комиссии от "28" июня 1976 г.
Читикян Г.О.
присвоена квалификация инженера-
строителя
Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь
М. П.
Город Нальчик "28" июня 1976 г.
Регистрационный №3/76-196
Московская типография Гознака. 1973.

შეასრულა		გ. ჩიტიკიანი	დოკუმენტის დასახელება	ექსპერტიზის დასკვნა	
გვერდი		12	თარიღი	19 აგვისტო, 2025	